

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCUOLA MATERNA STATALE "S. DI SANTAROSA"..... VIA BRACCINI n. 63

INDICE

1. PREMESSE	1
1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO.....	1
1.2. UTILIZZATORI DEL PIANO	2
1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI	3
2.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA	4
2.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA:	4
2.3. DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INTERVENTI	4
3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	5
3.1. COMPITI DI SICUREZZA IN RELAZIONE ALLA MANSIONE	5
3.2. FIGURE RESPONSABILI	5
4. DATI GENERALI	10
5. CONTESTO AMBIENTALE	13
5.1. CARATTERISTICHE DELL' AREA	13
5.2. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	14
5.3. RISCHI PROVENIENTI DALL' AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	14
5.4. RISCHI TRASMESSI ALL' AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	16
6. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI	18
6.1. DESCRIZIONE DEI LAVORI	18
7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	19
7.1. DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITÀ INTERNA.	20
7.2. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE	20
7.3. PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE.....	26
8. IMPIANTI DI CANTIERE	26
8.1. IMPIANTO ELETTRICO	27
8.2. IMPIANTO DI TERRA	28
8.3. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	28
8.4. IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO	28
9. SEGNALETICA	28
10. MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE	28
11. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	29
12. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO	30
13. GESTIONE DELL'EMERGENZA	31
13.1. ASSISTENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO.....	31
13.2. SOSTANZE INFIAMMABILI	31
13.3. MEZZI ANTINCENDIO PER IL CANTIERE	32
13.4. PROCEDURA ANTINCENDIO.....	32
13.5. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO	33
14. DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE	34
14.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE:	34
14.2. DOCUMENTAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE:	34
14.3. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTREZZATURE ED AGLI IMPIANTI	34
14.4. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI	35
15. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE	35
15.1. METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	35
15.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	35

16.	COSTI.....	36
17.	VALUTAZIONE DEL RUMORE	36
18.	MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE:	36
19.	PRESCRIZIONI OPERATIVE	37
19.1.	PRESCRIZIONI GENERALI.....	37
19.2.	INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI.....	37
19.3.	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI	37
20.	SCHEDE PER LAVORAZIONE.....	39
21.	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE.....	196
21.1.	PREMESSA	196
21.2.	PRESCRIZIONI	196
22.	CARTELLONISTICA DI CANTIERE.....	206
23.	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI.....	208
24.	SCHEDE DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE.....	213
25.	SCHEDE DEI PRODOTTI UTILIZZATI.....	239
26.	SCHEDE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI).....	254
27.	CRONOPROGRAMMA.....	261

ALLEGATI:

- **PIANTE DI CANTIERE**

1. PREMESSE

1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto in ottemperanza all' Art.12 del D.Lgs. 494/96 e s.m.i. e si compone di una serie di sezioni organizzate in modo da soddisfare il dettato normativo.

L'intervento riguarda in particolare:

La scuola materna statale "S. DI SANTAROSA", Via Braccini n. 63 – Torino;
La scuola materna statale "E. SALGARI", Via Tolmino n. 30 – Torino;
La scuola media statale " L. B. ALBERTI" , Via Tolmino n. 40 – Torino.

La presente relazione tratta il cantiere dell'edificio di Via Braccini n. 63 – Torino.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il piano contiene inoltre la stima dei costi della sicurezza.

Il progetto del Piano di Sicurezza e di Coordinamento in esame è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative raccolte in schede tecniche correlate alla complessità delle opere da eseguire ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'impresa redigerà e consegnerà al Committente:

- eventuali proposte integrative al Piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.);
- il piano operativo di sicurezza (P.O.S.) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento.

Il Datore di lavoro di ogni singola impresa, anche familiare o con meno di 10 addetti, operante a qualsiasi titolo nel cantiere, deve redigere e sottoporre alla verifica del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (C.P.E.), almeno 10 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il proprio piano operativo di sicurezza (P.O.S.) riferito al singolo cantiere, ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs 626/94 e s.m.i.. La mancata presentazione del piano operativo nel termine sopra indicato comporta l'automatico divieto di operare con tutte le conseguenze che potranno derivarne in termini di penali per il mancato rispetto dei tempi contrattuali, salvo maggiori danni che potranno essere richiesti dal Committente.

Tali piani non potranno essere in contrasto con quanto previsto dal Piano di sicurezza e di coordinamento e saranno pertanto vagliati da parte del Committente, del Responsabile dei lavori e del C.P.E., che si riservano di richiedere eventuali modifiche.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza di cui sopra formano parte integrante del contratto di Appalto.

Il direttore di cantiere ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Obiettivo del Piano è assicurare una maggiore tutela della integrità fisica dei Lavoratori.

Per la compilazione del Piano sono stati analizzati e presi in esame i procedimenti specifici di costruzione, le macchine, gli impianti e le attrezzature utilizzate, nonché i materiali impiegati e l'organizzazione del lavoro previsti dal progetto esecutivo.

Alla stesura si è pervenuti attraverso:

- l'analisi particolareggiata della situazione ambientale relativa al sito;
- l'analisi particolareggiata delle possibili interferenze fra il cantiere ed il sito;
- l'analisi particolareggiata dei rischi specifici associati alle varie fasi di lavoro da eseguirsi nel cantiere;
- l'analisi particolareggiata sulla possibilità di interferenza di alcune operazioni svolte dalla stessa Impresa o da Imprese diverse;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi di pericolo atti alla salvaguardia dell'integrità fisica dei Lavoratori;
- l'individuazione dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;

- l'individuazione dei posti di lavoro per analizzare i fattori ambientali che possono influire sui posti di lavoro stessi;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della salute dei Lavoratori.

Il presente Piano di sicurezza potrà essere aggiornato o modificato nel corso dello svolgimento dei lavori, sia per varianti al progetto, sia per sopraggiunte modifiche delle modalità esecutive relative all'opera in appalto, sia per eventuali segnalazioni o suggerimenti avanzati dalle varie imprese e preventivamente accettate e concordate con il committente, il responsabile dei lavori ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Il Piano di Sicurezza sarà fatto proprio e rispettato anche dalle Imprese che presteranno, previa autorizzazione degli organi/soggetti competenti, la loro opera in subaffidamento (Si intende per lavoro in subaffidamento qualsiasi lavoro eseguito da altra impresa, ovvero lavoratore autonomo, per l'impresa appaltatrice principale dell'opera, sia in relazione a regolare contratto di sub appalto, sia in caso di fornitura in opera di materiali, sia in caso di nolo di macchinari).

La responsabilità di informare le imprese subaffidatarie e di verificarne il rispetto del piano spetta all'impresa appaltatrice principale dell'opera per quanto di competenza ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i..

All'impresa appaltatrice principale spetterà anche la verifica preventiva della conformità dei P.O.S. delle altre imprese al P.S.C. ed al proprio P.O.S. prima della presentazione degli stessi P.O.S. al vaglio del C.P.E.. In fase di esecuzione dovrà verificarne il rispetto per quanto di competenza ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i.. Ai sensi dell'art. 12 comma 5 del D. Lgs 494/96 e s.m.i., l'impresa che si aggiudicherà i lavori potrà presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al Piano di Sicurezza ed al Piano di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni potranno giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

1.2. UTILIZZATORI DEL PIANO

- i responsabili dell'impresa o delle imprese appaltatrici come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo;
- i lavoratori e, in particolar modo, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- il committente e il responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (C.P.E.) per l'attuazione del piano;
- il progettista ed il direttore dei lavori come riferimento nell'ambito delle rispettive competenze;
- altre imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere in veste di subaffidatari ovvero fornitori in opera di materiali, ovvero noleggiatori;
- le autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e al controllo del cantiere.

L'accettazione e la gestione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs 494/96 e s.m.i., la redazione dei Piani operativi di sicurezza e la redazione, per la parte relativa, dei Piani di sicurezza particolari specificamente richiesti da norme di legge vigente per determinate lavorazioni, per le imprese appaltatrici, subaffidatarie ed assimilate che opereranno in cantiere, costituisce adempimento delle norme previste dall'art. 4, commi 1, 2 e 7, e dall'art. 7, commi 1, lettera b, e 2 del D. Lgs 626/94 e s.m.i.

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori, in modo che le opere in progetto rispondano perfettamente alle condizioni stabilite dal Progetto Esecutivo, dalle prescrizioni tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto e dalle condizioni stabilite nelle Schede di Lavorazione contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata tenendo conto delle possibili interferenze che possono sorgere dalla contemporaneità di alcune lavorazioni, con la conseguente compresenza di più imprese.

I lavori comporteranno un'attenzione particolare alle interferenze fisiche delle zone di lavorazione con le attività didattiche ed i percorsi interni all'edificio. A tal fine, ogni impresa operante nel cantiere dovrà installare e verificare costantemente l'efficacia di tutte le protezioni previste dal presente piano quali steccati di cantiere, transennamenti delle aree di lavorazione, parapetti di protezione contro la caduta dall'alto, mantovane sui passaggi, ecc. Prima di eseguire le lavorazioni all'interno di un'area compartimentata quando tali lavorazioni avvengano contestualmente al regolare svolgimento dell'attività didattica, si dovrà verificare con attenzione l'assoluta mancanza di interferenze. Qualora, nonostante le compartimentazioni siano state eseguite conformemente alle prescrizioni del presente piano, si

evidenziassero interferenze tra le due attività sarà necessario avvertire l'amministrazione scolastica e programmare eventualmente una lavorazione in periodo di assenza di attività didattica (a fine orario scolastico o durante il fine settimana).

Nel Cronoprogramma sono riportate le indicazioni sui tempi previsti per ogni fase lavorativa. Nel caso in cui la durata effettiva della fase di lavorazione specifica sia superiore od inferiore a quella indicata prevista, le lavorazioni successive dovranno mantenere l'ordine indicato. L'esecuzione dei lavori dovrà comunque seguire le indicazioni contenute nel suddetto cronoprogramma.

Salvo specifiche prescrizioni contenute nel progetto esecutivo, la ditta appaltatrice ha facoltà di organizzare l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale, nel pieno rispetto delle indicazioni fornite nel presente Piano di sicurezza e coordinamento, previsto dal D. Lgs 494/96 e s.m.i..

L'impresa dovrà inoltre consegnare al Direttore dei Lavori ed al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori la documentazione relativa alle opere previste dal progetto, al fine di completare la parte ad essi relativa nel **fascicolo tecnico**, previsto dall'art. 4, comma 1. lettera b del D. Lgs. 494/96 e s.m.i..

Le violazioni del Piano di sicurezza e coordinamento da parte dell'appaltatore, del concessionario, nonché dei subappaltatori, fornitori in opera e noli di macchinari, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto nei confronti del/i soggetto/i inadempiente/i.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante della documentazione contrattuale di sicurezza cui devono attenersi anche gli eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi.

1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Viene di seguito riportato un elenco indicativo di norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, che unitamente alle specifiche responsabilità stabilite dalla normativa generale in materia, stabiliscono gli obblighi da ottemperare per ciascuna lavorazione, mezzo o attrezzatura utilizzata nel cantiere.

D.P.R. 27/4/1955 n. 547
D.P.R. 7/1/1956 n. 164
D.P.R. 19/3/1956 n. 303
C.M. 19/3/1980 n. 15/80
C.M. 20/1/82 n. 13/82
C.M. 15/5/1980 n. 39180
C.M. 17/11/1980 n. 103180
Lett. Circ. 12/9/1984 n. 22856/PR-1
D.P.R. 816/1982 n. 524;
D.Lgs. 19/9/1994 n. 626;
D.Lgs. 19/12/1994 n.758;
D.Lgs. 19/03/1996 n. 242
L. 109/94
D.Lgs. 494/96
D.Lgs. 406/91
D.Lgs. 528/99
D.P.R. 222/03

Gli elementi contenuti in questi decreti devono essere applicati a tutte le operazioni di cantiere che prevedano l'impiego di lavoratori subordinati.

Queste norme individuano i soggetti preposti all'adempimento degli obblighi di prevenzione infortuni. Occorre sottolineare come l'Appaltatore, tramite il suo Direttore Tecnico di cantiere, sia poi espressamente investito dall' art. 18 della legge 55/90 e dall' art. 4 del d.lgs. 626/94, come sostituito dall' art. 3 del d.lgs. 242/96, della responsabilità civile e penale per la vigilanza e l'adempimento delle norme relative all'antinfortunistica.

2. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI

2.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione: MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER OTTENIMENTO CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI SCOLASTICI GRUPPO 8 BANDO 8-2003:
SCUOLA MATERNA STATALE "S. DI SANTAROSA"

Ubicazione: Via Braccini n°63 - 10141 Torino (TO)

Data presunta d'inizio lavori progressiva: 1

Data presunta di fine lavori progressiva: 334

Durata presunta dei lavori: 334 gg

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 10

Entità presunta del cantiere: 405 uu/gg

Ammontare complessivo presunto dei lavori Euro: 178.342,61

2.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA:

L'edificio è inserito in un contesto urbano, in una zona prevalentemente residenziale. È isolato dagli altri fabbricati per la presenza di spazi esterni di propria pertinenza delimitati interamente dalla recinzione, che segna il confine con la via Braccini .

L'edificio scolastico presenta due accessi, uno pedonale ed uno carraio, entrambi su via Braccini.

Il traffico veicolare rilevato è risultato sostenuto nelle ore di punta e, considerata la destinazione d'uso, nelle ore di ingresso e di uscita degli studenti, regolare nelle rimanenti ore della giornata.

I lavori in progetto saranno da eseguirsi prettamente all'interno dell'edificio.

Le opere che interessano gli spazi esterni saranno delimitati nell'ambito della proprietà.

Lo spazio esterno sarà utilizzato anche per la dislocazione degli apprestamenti di cantiere.

2.3. DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INTERVENTI

L'edificio scolastico insiste su un lotto di superficie di 4.850 mq ed è costituito da due piani

-Piano rialzato di mq 1.466

-Piano seminterrato di mq 240

per un totale di mq.1.706

E' tipicamente composto da quattro padiglioni a pianta quadrata disposti simmetricamente e collegati tra loro da un volume centrale che funge da atrio principale di ingresso all'edificio.

Al piano rialzato, nei tre dei quattro padiglioni (indicati come tipo A e ciascuno di superficie lorda di pavimento di circa 362 mq) vi si trovano i locali ad uso dei bambini (attività libere, attività ordinate e attività pratiche); nel quarto padiglione (indicato come tipo B e di circa 260 mq) vi si trova la cucina e locali annessi, uffici spogliatoio e sala medica, inoltre vi si trova, con accesso indipendente, l'alloggio custode.

Al piano seminterrato vi sono i locali tecnici.

Il giardino ad uso dei bambini per le attività all'aperto è di circa 1.400 mq

Ai fini della messa a norma per l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi come da D.M. 26.08.1992 sono necessari interventi che non modificano sostanzialmente gli spazi esistenti ma sono necessari interventi di aperture sulle corti interne per la creazione di vie di fuga.

Interventi previsti:

Gli interventi funzionali possono riassumersi in modo seguente:

Padiglioni tipo A

Realizzazione di nuovo spogliatoio ed annesso w.c. in modo tale che le sezioni didattiche non si trovino in situazioni incongruenti con lo svolgimento dell'attività didattica data la necessità di una continua presenza all'interno del nucleo didattico. Ciò porta ad una modifica della sala igienica per bambini.

Cambio di destinazione d'uso dell'aula limitrofa al grande atrio per le attività libere ad uso mensa.

Padiglione tipo B

Realizzazione di nuovo w.c. per disabili (utilizzato anche dagli operatori).

Per i locali della cucina e si prevede una nuova distribuzione dello spogliatoio con annessi w.c.e doccia

Interventi previsti ai sensi del D.M. 26/08/1992 – prevenzione incendi:

Realizzazione di rete idranti, installazione di estintori e segnaletica di emergenza;
Realizzazione di ulteriori uscite di sicurezza per ogni blocco delle sezioni didattiche, da realizzarsi negli atri adibiti per le attività libere e riposo;
Realizzazione di uscita direttamente sull'esterno per i locali mensa;
Compartimentazione dell'alloggio custode.

Interventi necessari per l'abbattimento delle barriere architettoniche:

Realizzazione di rampa per disabili per l'accesso al giardino;
Realizzazione di w.c. disabili nel blocco uffici/cucina.

Interventi di manutenzione straordinaria:

Rimozione della pavimentazione esistente e posa di nuova pavimentazione di classe 1 in tutti gli ambienti dei padiglioni ove sono presenti le sezioni didattiche.
Rientrano comunque in tali interventi tutti quegli interventi di messa a norma ai sensi del D.P.R. 303/56 e s.m.i.

Tutti gli interventi sono comunque individuati e descritti nel dettaglio sugli elaborati grafici progettuali, nelle relazioni tecniche e nel capitolato speciale d'appalto.

3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

3.1. COMPITI DI SICUREZZA IN RELAZIONE ALLA MANSIONE

Le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro emanate con il D.P.R. n. 547 del 27 aprile 1955, con il D. Lgs. n. 626 del 19 settembre 1994 così come modificato dal D. Lgs. n. 242 del 19 marzo 1996 e con il D. Lgs. n. 758 del 19 dicembre 1994, specificano in aggiunta alle responsabilità generali sancite dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, alcuni obblighi e doveri speciali decretati dalle norme stesse. Esse individuano in tutte le figure lavorative operanti nel cantiere i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi prevenzionistici attribuendo loro responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere dovranno operare nel pieno rispetto delle Norme di Legge e di buona tecnica nonché di quelle previste dal Piano.

L'impresa appaltatrice, senza che ciò possa configurarsi ingerenza nell'organizzazione delle lavorazioni delle imprese subaffidatarie, dovrà verificare il rispetto della normativa vigente da parte delle suddette. Qualora dovesse riscontrare inadempienze, detta impresa dovrà adottare provvedimenti opportuni al fine di garantire la sicurezza di tutti i lavoratori operanti in cantiere (richiamare al rispetto delle norme citate, richiedere il ripristino immediato delle condizioni di sicurezza, richiedere l'allontanamento dal luogo di lavoro del lavoratore inadempiente, richiedere la sospensione delle lavorazioni in atto, ecc.).

Nel caso in cui, con l'adozione dei provvedimenti conseguenti al mancato rispetto delle Norme di Igiene e Sicurezza vigenti, dovessero verificarsi ritardi nell'esecuzione dei lavori, ovvero danni di natura economica, nulla potrà essere chiesto all'Ente appaltante da parte dell'impresa, ed altresì nulla potrà essere richiesto dalle imprese subappaltatrici all'impresa appaltatrice. L'Ente appaltante potrà richiedere il pagamento di eventuali danni subiti oltre all'applicazione delle penali per ritardata conclusione dei lavori.

3.2. FIGURE RESPONSABILI

Committente e Responsabile dei lavori

Il committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opere pubbliche è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto. Egli nomina il responsabile dei lavori (nomina non obbligatoria) ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera.

Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, il committente o il responsabile unico del procedimento designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad una sola impresa deve:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro in condizioni di sicurezza, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione deve:

- redigere il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 12 comma 1 del D. Lgs 494/96 e s.m.i.;
- predisporre il fascicolo (Fascicolo tecnico) di cui all'art. 4 comma 1 lettera b) del D. Lgs 494/96 e s.m.i. contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II del documento U.E. 26/05/93. Il fascicolo non è richiesto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui alla legge 5 agosto 1978, n. 457, art. 31, lettera a). Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza (P.O.S.) presentati dalle varie imprese esecutrici (sia per valutare la validità intrinseca di ciascun piano che per individuare le possibili interazioni fra i diversi P.O.S. presentati);
- adeguare il Piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani operativi di sicurezza;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi operanti in cantiere, le inosservanze alle norme e alle prescrizioni del Piano di sicurezza e Coordinamento e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso il committente non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori è tenuto a comunicare l'inadempienza all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Datore di Lavoro

Tutte le attribuzioni conferite al Datore di lavoro dalle Norme vigenti in materia di infortuni ed igiene sul lavoro saranno svolte dal Legale Rappresentante dell'Azienda ovvero da persona fisica espressamente individuata nell'azienda.

Operando in piena autonomia egli dovrà:

- redigere il piano operativo di sicurezza, che contenga almeno i seguenti elementi (ex D.P.R. 222/2003):
 - a) dati identificativi dell'impresa esecutrice che comprendono:

- il nominativo datore di lavoro, gli indirizzi e i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e da lavoratori autonomi subaffidatari;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e alla gestione delle emergenze in cantiere, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.), aziendale o territoriale ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente ove previsto;
- il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.);
- i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore (ex D. Lgs 277/91);
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel P.S.C., adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- h) le procedure complementari e di dettaglio richieste dal P.S.C. quando previsto;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- j) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere (copia dei verbali delle riunioni di formazione e informazione e copia degli attestati dei corsi di formazione);
- predisporre un elenco del proprio personale che opererà in cantiere, compilando un'apposita modulistica finalizzata all'individuazione del personale autorizzato ad operare nel cantiere stesso, per mezzo di tessere personali di riconoscimento (badge). La modulistica sarà fornita dal Committente o dal Responsabile dei Lavori e dovrà essere restituita compilata contestualmente al P.O.S. L'impresa appaltatrice principale è responsabile del rispetto di questa disposizione da parte dei propri subappaltatori;
- assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti e prassi che salvaguardino l'igiene del lavoro;
- assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti espressi in materia antinfortunistica, adottando ogni misura d'urgenza, ivi compresa la sospensione del lavoro;
- controllare macchine, attrezzature e impianti che rientrano nella propria sfera di influenza, nel caso in cui tali macchine, attrezzature e impianti non risultassero idonei, egli dovrà far apportare le necessarie modifiche ovvero rifiutarne l'installazione, ovvero disporre la rimozione;
- procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro. L'art. 40 del D. Lgs 277/91 nel prescrivere al datore di lavoro di procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro esige che sia redatta una relazione sulla pericolosità ambientale del posto di lavoro da parte di personale competente e, quindi, non autorizza il datore di lavoro a sostituire la propria alla valutazione di personale competente. Non è altresì consentito che il datore di lavoro autocertifichi che l'ambiente di lavoro abbia rumorosità tanto bassa da essere trascurabile [Lepd < 80 dB(A)]. Anche tale attestazione deve essere fatta da un tecnico competente. Il tecnico competente deve essere riconosciuto dalla Regione ove risiede per operare sul territorio nazionale (Sentenza n. 851 del 22 gennaio 1999, Corte di Cassazione Penale – Sezione III riguardante sicurezza e igiene del lavoro);
- curare l'approvvigionamento, l'uso e la costante efficienza dei mezzi di protezione previsti dalle Leggi;
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se necessario, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- vigilare sui Preposti, perché svolgano le necessarie attività di controllo e vigilanza nella propria sfera di influenza;
- mettere a disposizione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. Il rappresentante per la sicurezza attesterà per iscritto la presa visione del piano di sicurezza e del piano operativo;
- prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento consulta il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto. Il rappresentante per la sicurezza può formulare proposte al riguardo.

Qualora nei luoghi dove si svolgeranno le attività affidategli operino altre Imprese, ovvero Lavoratori autonomi, egli dovrà:

- tenersi costantemente informato sulle operazioni svolte da questi dipendenti, Imprese o Lavoratori autonomi, al fine di adottare ogni misura che eviti i pericoli derivanti dallo svolgimento delle pratiche lavorative del loro settore;
- rendere edotte predette Imprese, attraverso i loro Rappresentanti in sito, ed i Lavoratori autonomi dei rischi specifici presenti nei luoghi in cui essi operano.

Formazione ed informazione dei lavoratori

Oltre alle modalità esecutive specifiche delle lavorazioni a cui saranno addetti, i lavoratori presenti nel cantiere dovranno essere adeguatamente formati ed informati sulla sicurezza del cantiere, ed in modo particolare sui pericoli che li vedranno direttamente coinvolti. Il principale elemento formativo ed informativo sulla sicurezza sarà il presente Piano di sicurezza e di coordinamento, con tutte le integrazioni qualora si rendessero necessarie per lavorazioni particolari oltre ai P.O.S. delle singole aziende.

I Lavoratori saranno formati ed informati, in modo costante, sul corretto uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

I Lavoratori saranno istruiti in modo adeguato alla conoscenza ed all'uso della segnaletica di sicurezza; saranno opportunamente informati sull'eventuale uso - che sarà comunque ridotto al minimo quando non sarà possibile eliminarlo altrimenti - di sostanze tossiche e nocive valutando attentamente le schede tecniche e tossicologiche fornite dal produttore e le schede contenenti le composizioni dei prodotti disponibili presso l'ASL.

I Lavoratori saranno opportunamente informati sui problemi e sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore del cantiere.

Gli oneri della formazione ed informazione dirette ai lavoratori, spettano al datore di lavoro. In caso di presenza contemporanea di più imprese i vari datori di lavoro dovranno occuparsi anche di informare i propri dipendenti sui rischi derivanti dalle attività delle altre imprese. Spetta all'impresa appaltatrice delle opere la verifica dell'attuazione delle presenti disposizioni da parte dei propri subappaltatori e fornitori in opera.

Norme di comportamento per gli addetti ai lavori

Sarà compito del Direttore di Cantiere istruire i Lavoratori (dipendenti e subappaltatori) sul comportamento da adottare durante l'attività lavorativa nel cantiere in oggetto e verificare l'osservanza delle norme comportamentali.

Di seguito si riportano le principali misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti:

- mantenere l'ordine nel cantiere e sul posto di lavoro (es. eliminare dai luoghi di passaggio tutti gli ostacoli che possono causare cadute, ferite...);
- usare passaggi sicuri anziché tentare pericolosi equilibrismi;
- non usare indumenti che possano essere afferrati da organi in moto;
- non sottostare agli apparecchi di sollevamento;
- non trasportare carichi ingombranti con modalità che possano causare danni a terzi;
- non destinare le macchine ad usi non appropriati;
- non spostare ponti mobili con persone sopra;
- non utilizzare attrezzature o macchinari del cui uso non si è esperti;
- evitare posizioni di lavoro non ergonomiche (es. non sollevare un corpo pesante con la schiena curva);
- adottare corrette misure di igiene personale e usare mezzi di pulizia adeguati;
- non usare mai attrezzature in cattivo stato di conservazione;
- **rifiutarsi di svolgere lavori senza la necessaria attrezzatura e senza che siano state adottate tutte le misure di sicurezza;**
- in caso di incidente sul lavoro, la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente l'incaricato per il primo soccorso fornendo le informazioni necessarie.

Direttore di cantiere

Spetterà al Direttore di cantiere far osservare ogni disposizione di Legge di competenza dell'impresa ed ogni provvedimento delle Autorità ed in particolare del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per l'esecuzione,

interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sulla smobilitazione del cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro. Parimenti egli dovrà osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo. Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti. E' diffidato dal contravvenire alla Legge 251/1982 e s.m.i., evitando così di conferire di sua iniziativa qualsiasi incarico a terzi per l'esecuzione di qualsiasi genere di lavoro comunque connesso con l'opera in oggetto. A tal fine dovrà anche vietare l'inizio di prestazioni non ancora autorizzate dall'Ente Appaltante.

Il Direttore di cantiere avrà il dovere di non permettere l'inizio di prestazioni di terzi, i quali non abbiano nominato, per iscritto, un proprio Responsabile della fase lavorativa cui saranno addetti. Inoltre avrà il dovere di verificare che non operino in cantiere soggetti non autorizzati e quindi non muniti della tessera di riconoscimento (badge) che dovrà essere sempre tenuta in evidenza dall'interessato. Chi non esporrà il proprio badge dovrà essere allontanato dal cantiere da parte del Direttore di cantiere (ovvero da parte di un suo preposto). Il badge recherà nome, cognome, fotografia dell'interessato, nominativo e timbro dell'impresa, qualifica, numero di matricola, contratto di riferimento, firma di approvazione del Responsabile Lavori e del C.P.E.

Dovrà adottare ogni misura suggerita dall'esperienza professionale, dalla diligenza e dalla prudenza che apparirà necessaria ed opportuna per prevenire danni a persone o cose compreso i terzi estranei al cantiere e le loro cose, sia in conseguenza dell'esecuzione delle opere o in conseguenza al loro uso fino a quando non ne sia stata fatta consegna al Committente, sia in conseguenza alla smobilitazione del cantiere.

Dovrà inoltre:

- organizzare il lavoro nella maniera più idonea all'assolvimento di tutti i compiti affidatigli e nel rispetto del presente piano;
- comunicare per iscritto con congruo anticipo (minimo sette giorni) al Committente ovvero al responsabile dei lavori tutti i dati relativi a nuove imprese o lavoratori autonomi ai fini della notifica prevista dall'art. 11 del D. Lgs 494/96 e s.m.i.;
- assumere manodopera;
- stabilire le mansioni dei collaboratori del cantiere;
- rifiutare i materiali non idonei ed allontanare le persone non autorizzate;
- controllare e far controllare l'efficienza, la conformità alle prescrizioni di Legge e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate o da impiegare;
- noleggiare macchine operatrici a freddo o con operatore;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'utilizzo di macchine ed attrezzature;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'attività lavorativa.

Il Direttore di cantiere sarà ritenuto personalmente responsabile di ogni conseguenza dannosa che potrà derivare dalla sua inosservanza del presente mansionario. Egli potrà delegare ad un Preposto l'attuazione di specifici compiti, ferma restando la sua responsabilità sul controllo dell'operato degli stessi.

Tecnici e Operatori del cantiere

Fra questi si annovereranno i Preposti e cioè i Capi Cantiere, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra, le cui responsabilità nell'attività svolta derivano dagli obblighi imposti dall'art. 4 del D.P.R. 547/1955, dal D.P.R. 303/1956, dall'art. 3 del D.P.R. 164/1956 e dal D. Lgs 626/1994.

La qualifica di Preposto sarà attribuita a chiunque si troverà in una situazione di supremazia tale da porlo in condizioni di dirigere l'attività lavorativa di alcuni Operai soggetti ai suoi ordini. Questi soggetti svolgeranno nell'ambito del Cantiere le funzioni delegate loro dal Dirigente nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione.

Essi in particolare dovranno, su specifica delega del Direttore di cantiere:

- attuare le misure di sicurezza previste dal presente piano, dal piano operativo e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;

- rendere edotti i lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D. Lgs 758/1994;
- curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
- curare l'affissione nel Cantiere della cartellonistica di sicurezza;
- accertarsi che i lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal presente piano e dal documento di valutazione del rischio aziendale ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) messi a loro disposizione;
- **verificare se nelle varie fasi di lavoro si manifestano i rischi contemplati nelle schede di lavorazione allegata al Piano di sicurezza e coordinamento e adottare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;**
- richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
- tenere aggiornata la scheda relativa alle imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- tenere aggiornate le schede di materiali, attrezzature e macchinari presenti in cantiere.
- allontanare dal cantiere i soggetti non autorizzati.

Lavoratori

I Lavoratori la cui responsabilità nell'attività svolta deriva dagli obblighi imposti dall'art. 6 del D.P.R. 547/1955, dal D. Lgs. 626/1994 e dal D. Lgs. 758/1994, dovranno attenersi alle disposizioni date dal Direttore di cantiere e dai suoi Preposti.

Essi in particolare dovranno:

- osservare oltre alle Norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, od ai Preposti, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- **non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;**
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- segnalare con immediatezza, salvo impedimento per cause di forza maggiore, al proprio Datore di lavoro o ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorse durante il lavoro;

Lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi hanno l'obbligo di:

- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III del decreto legislativo n. 626/1994;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo IV del decreto legislativo n. 626/1994;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

4. DATI GENERALI

Committente

Denominazione: Città di Torino

DIVISIONE GRANDI OPERE ED EDILIZIA PER SERVIZI EDUCATIVI – SPORTIVI ED OLIMPICI – RESIDENZIALI SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA NUOVE OPERE.

Persona di riferimento: ING. GIANBATTISTA QUIRICO DIRETTORE PROTEMPORE AD INTERIM

Natura dell'opera: MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER OTTENIMENTO CERTIFICATO

PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI SCOLASTICI GRUPPO 8 BANDO 8-2003:

SCUOLA MATERNA STATALE "S. DI SANTAROSA"

Indirizzo del cantiere: il cantiere oggetto della presente relazione è quello relativo all'edificio scolastico di via Braccini n.63 – Torino

Responsabile unico del procedimento e Responsabile dei Lavori

Denominazione: DIRIGENTE DI SETTORE PROTEMPORALE SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Persona di riferimento: Arch. Quinto Isabella

Indirizzo:

Tel.:

Fax:

Progettista

Denominazione: A.T.P.: arch. Biase FUSCO, arch. Monica BESSONE, arch. Paola ZOCCOLA

Persona di riferimento: arch. Biase FUSCO

Indirizzo: c.so Inghilterra, 13 - 10138 TORINO (TO)

Tel.: 011.4347773

Fax: 011.4347773

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

Denominazione: arch. Paola Zoccola

Persona di riferimento: arch. Paola Zoccola

Indirizzo: Via stampatori n°9 - 10122 Torino (TO)

Tel.: 011. 5617206

Fax: 011. 5617206

IN FASE DI ESECUZIONE SARANNO DA NOMINARE:

Direttore lavori

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Impresa appaltatrice

Ragione Sociale:

Sede:

Recapito tel./fax:

A.N.C./C.C.I.A.:

INPS N°:

INAIL N°:

CASSA EDILE DI :

Nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti dell'impresa completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA'	DURATA ATTIVITA'	ATTIVITA'

Datore di lavoro

Cognome:

Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Direttore tecnico di cantiere

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Medico competente

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Assistente di cantiere per l'impresa

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Impresa subaffidataria

Subappalto opere:
Impresa subaffidataria:
Ragione Sociale:
Sede:
Recapito tel./fax:
A.N.C./C.C.I.A.:
INPS N°:
INAIL N°:
CASSA EDILE DI :

Per ciascun sub-appaltatore nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti da ogni sub-appaltatore completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA	DATA FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	DESCRIZIONE FORMAZIONE

Dovranno inoltre essere indicate le attività date in sub-appalto ad ogni sub-appaltatore e per ciascuna di queste dovrà inoltre essere indicato dal sub-appaltatore il responsabile di ogni fase di lavoro/Lavorazione.

Datore di lavoro impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:

Sede:
Recapito tel./fax:

Direttore tecnico di cantiere impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Incaricati della gestione dell'emergenza

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Medico competente per l'impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Assistente di cantiere per l'impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Lavoratori autonomi

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

5. CONTESTO AMBIENTALE

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente ed alla natura dei lavori, sono adottati provvedimenti per la protezione contro i rischi prevedibili per danni ai lavoratori impegnati in cantiere e per danni all'ambiente. Tali rischi sono da ricercarsi sia all'interno del cantiere, sia in relazione alla posizione delle aree di lavorazione ed al raggio di intervento dei macchinari utilizzati, sia più in generale in relazione all'influenza delle lavorazioni previste in cantiere e del cantiere stesso nei confronti dell'ambiente esterno.

5.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA

Come già descritto, l'edificio scolastico è completamente recintato. L'accesso è garantito da un passo carraio ed un accesso pedonale. L'area circostante l'edificio è in parte asfaltata ed in parte erbosa; i percorsi sono pianeggianti. Confina lateralmente e posteriormente con i cortili di altri edifici scolastici. I baraccamenti ed i depositi di cantiere saranno organizzati all'esterno dell'edificio scolastico, nel cortile. Gli spazi a disposizione del cantiere e la sua organizzazione è ben descritta nelle tavole grafiche allegate.

5.2. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Non si prevedono particolari interferenze con tra le attività di cantiere e quelle didattiche in quanto le lavorazioni verranno eseguite all'interno dell'area di pertinenza dell'edificio, che risulta interamente recintata. Alcune situazioni di interferenza potranno verificarsi soltanto nei momenti di ingresso e di uscita dei mezzi di trasporto dei materiali dal cantiere.

Queste ultime potranno essere risolte con la presenza di un coadiuvante a terra per segnalare gli spostamenti dei mezzi in manovra. In corrispondenza degli ingressi al cantiere dovranno essere affissi i cartelli indicanti il pericolo per la presenza di mezzi in manovra.

Le forniture dei materiali, il prelievo dei rifiuti, e altre attività che richiedono l'ingresso di autocarri in cantiere non potranno essere eseguite negli orari di ingresso e di uscita degli alunni dalla scuola.

Occorrerà attendere i momenti in cui è minore la presenza di persone nelle aree esterne della scuola e, al fine di evitare completamente interferenze, il termine delle lezioni.

Particolare attenzione dovrà essere posta durante i lavori di realizzazione dell'impianto antincendio.

Il tracciato della rete dell'acquedotto che interessa il cantiere dovrà essere segnalato in superficie, al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.

Particolare attenzione dovrà essere posta durante gli interventi sull'impianto di scarico, nell'ambito dei lavori di rifacimento dei servizi igienici.

Il tracciato della rete fognaria dovrà essere segnalato in superficie al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.

Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il Committente, il Responsabile dei lavori, C.P.E. e la D.L.

Le varie fasi delle lavorazioni sono state programmate ad attività didattica in corso oppure sospesa e tali condizioni sono indicate nel diagramma di Gantt generale. Se per ragioni legate allo svolgimento dell'attività didattica si ritenesse opportuno non dover sospendere l'attività per un tempo pari a quello programmato, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione – in accordo con il responsabile dei lavori, del committente e dell'impresa - potrà ulteriormente predisporre delle sottofasi in cui si svolge l'attività didattica ma è invece sospesa l'attività di servizio mensa. (vedasi fase Blocco A3+B).

5.3. RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Basse temperature	<p>Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti.</p> <p>Considerata la tipologia delle lavorazioni, da svolgere all'aperto, sarà necessario ricorrere alla rotazione degli addetti, con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuali.</p> <p>Tutti i materiali dovranno inoltre essere adatti alle temperature e caratteristiche climatiche stagionali, anche con aggiunta di additivi che permettano una regolare messa in opera.</p>
Forti precipitazioni	<p>In presenza di forti precipitazioni, le lavorazioni dovranno essere interrotte per il tempo necessario, previa messa in sicurezza del cantiere.</p> <p>Prima della ripresa dei lavori, occorrerà verificare, in particolare, lo stato di conservazione delle armature degli scavi, dei ponteggi, l'eventuale presenza di acqua negli scavi ricorrendo al prosciugamento della stessa, e comunque di tutti gli apprestamenti antinfortunistici allestiti.</p>

Temperature elevate	<p>Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo elevate per gli addetti.</p> <p>Ricorrere alla rotazione degli addetti, con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuali.</p> <p>Tutti i materiali dovranno inoltre essere adatti alle temperature e caratteristiche climatiche stagionali, anche con aggiunta di additivi che permettano una regolare messa in opera.</p>
Presenza di venti	<p>In presenza di forte vento (velocità > 60 km/h) dovranno essere sospesi i lavori sui ponteggi e la movimentazione dei materiali con gli apparecchi di sollevamento a servizio del cantiere.</p>
Interferenza con viabilità	<p>Interferenza certa nei momenti di ingresso e uscita degli automezzi dal cantiere. Pertanto l'impresa dovrà predisporre la segnaletica di sicurezza specifica relativa all'immissione dei mezzi sulla viabilità pubblica. Inoltre occorre la presenza di un coadiuvante a terra per gli autisti; la sua funzione dovrà essere quella di indicare i pericoli e guidare gli autisti nelle manovre e, nel contempo, segnalare la presenza dei mezzi in manovra alla viabilità pubblica. Tale addetto dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.</p>
Rete acquedotto	<p>Particolare attenzione dovrà essere posta durante i lavori di realizzazione dell'impianto antincendio. Sugli elaborati di progetto è riportata la posizione dell'allacciamento alla rete SMAT.</p> <p>Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.</p>
Rete di scarico	<p>Particolare attenzione dovrà essere posta durante gli interventi sull'impianto di scarico, nell'ambito dei lavori di rifacimento dei servizi igienici. Il tracciato della rete fognaria dovrà essere segnalato in superficie al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.</p> <p>Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.</p>
Pozzetti privati delle reti dei sottoservizi	<p>Evitare depositi di materiali, macchine di cantiere sui pozzetti presenti nel cortile e nelle aree immediatamente vicine.</p> <p>Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.</p>

Sarà cura dell'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, eseguire sopralluoghi e rilievi per definire l'esattezza dei tratti del tracciato interferenti con le lavorazioni e l'eventuale presenza di altre reti non identificate. Gli esiti dei sopralluoghi ed i rilievi dovranno essere comunicati al C.P.E. al fine di concordare eventuali ulteriori procedure e misure di sicurezza da adottare oltre a quelle già indicate nel presente P.S.C.

5.4. RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Interferenza con viabilità	<p>1. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>2. E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti</p> <p>3. Occorre la presenza di un coadiuvante a terra per gli autisti; la sua funzione dovrà essere quella di indicare i pericoli e guidare gli autisti nelle manovre e, nel contempo, segnalare la presenza dei mezzi in manovra alla viabilità pubblica.</p> <p>Tale addetto dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.</p>

Rumore

Il D. Lgs 277/91 prevede specifiche finalità per proteggere i lavoratori contro i rischi per l'udito derivanti dall'esposizione al rumore durante le lavorazioni.

L'Impresa Appaltatrice deve procedere alla valutazione del rumore per identificare i luoghi ed i lavoratori ai quali debbano applicarsi le norme contenute nel decreto per attuare le relative misure preventive e protettive. A seguito della valutazione essa dovrà redigere un rapporto nel quale vengono indicati i risultati della valutazione e le modalità (strumenti utilizzati, metodi, periodicità, ecc.) con le quali essa è stata eseguita. Tale rapporto dovrà essere tenuto a disposizione dell'organo di vigilanza.

In fase esecutiva, il C.P.E. potrà eventualmente prescrivere l'adozione di misure preventive e protettive aggiuntive.

Polveri

Per impedire la formazione di polveri di qualunque specie nell'ambiente circostante, l'impresa dovrà adottare, in base alla natura dei lavori, provvedimenti atti a ridurre lo sviluppo e la diffusione.

Considerata la tipologia del cantiere, gli addetti saranno esposti costantemente alle polveri derivanti dalle lavorazioni, in particolare alle polveri prodotte durante:

- la demolizione delle partizioni interne, dei tamponamenti, dei pavimenti e rivestimenti;
- l'esecuzione di scanalature, scassi murari per gli impianti;
- la movimentazione dei materiali demoliti;
- la preparazione delle malte.

Gli addetti ai lavori e coloro che opereranno, o anche solo transiteranno nelle vicinanze delle zone polverose, dovranno disporre di DPI specifici per la protezione delle vie respiratorie (maschera antipolvere).

Sarà cura del datore di lavoro dell'impresa esecutrice scegliere DPI adeguati al tipo di lavorazione.

Dovranno essere adottate modalità di lavoro che impediscano nei limiti del possibile lo sviluppo delle polveri, usando di preferenza utensili manuali o meccanici a bassa velocità.

Per ridurre al minimo l'esposizione alle polveri prodotte, si dovrà ricorrere alla bagnatura con acqua delle superfici e dei materiali interessati dalle demolizioni e, nel caso di notevole produzione delle stesse, sospendere la lavorazione fino alla riduzione della concentrazione di polvere nell'ambiente di lavoro. Gli ambienti confinati dovranno essere mantenuti costantemente ventilati.

Al fine di evitare la propagare delle polveri negli ambienti occupati dagli utenti dell'edificio, occorrerà confinare i locali oggetto di intervento (corridoi, aule, servizi igienici, spazi comuni, ecc.) con teli di gomma. L'impresa esecutrice dovrà operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non dotate di specifici D.P.I..

Allergeni

Tra le sostanze da impiegare, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatite allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezioni. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale e indumenti da lavoro. Ogni sostanza deve essere manipolata e conservata in cantiere secondo quanto prescritto nella specifica scheda tecnica di sicurezza. Le schede di sicurezza di tutti i materiali impiegati dovranno essere oggetto dei Piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici.

Le imprese esecutrici interessate dovranno operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non dotate di specifici D.P.I..

Elettrocuzione

Dovranno essere adottati provvedimenti atti ad evitare il rischio di elettrocuzione. In particolare:

- i tracciati di linee elettriche interrate che interessano le aree di intervento (di alimentazione del cantiere e/o preesistenti) dovranno essere rilevati e segnalati in superficie indicando la relativa profondità;
- le linee di alimentazione elettrica del cantiere dovranno essere di tipo aereo ovvero ancorate alle pareti ovvero interrate;
- sono proibiti lavori a meno di 5 metri dalle linee elettriche aeree, anche se a bassa tensione. In caso di condizioni operative più sfavorevoli, con distanze da linee aeree inferiori a 5 metri è necessario ricorrere all'isolamento dei cavi (es. entro tubazioni isolanti), per linee a bassa tensione, alla schermatura ovvero allo spostamento, per linee a media tensione, e in ogni caso alla posa di idonea cartellonistica di sicurezza (Pericolo! Linea aerea in tensione);
- le linee di alimentazione delle macchine di cantiere devono essere protette da interruttore magnetotermico;
- i cavi di alimentazione o prese mobili (prolunghe) devono essere del tipo flessibile (H07RN-F o tipo equivalente) e non devono attraversare luoghi di passaggio veicolare e pedonali;
- i cavi di alimentazione del cantiere devono essere protetti contro i danni meccanici quali usura e tranciamento (adozione di tubi resistenti, disposizione delle linee ad idonea altezza);
- verificare che i motori elettrici delle macchine impiegate siano provvisti della targhetta di identificazione delle loro caratteristiche.

Fattori di rischio chimici

Al momento non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze - se non i normali prodotti edili - tali da attivare situazioni di rischio per la salute, di particolare gravità. Con questo si intende il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori.

Le schede di sicurezza dei materiali previsti (si fa particolare riferimento a vernici, solventi, diluenti, additivi, ecc.) dovranno essere contenute nei Piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici.

Nel caso le imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti diversi da quelli indicati nel piano operativo di sicurezza, oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori e del personale presente nell'edificio, devono trasmettere la scheda di sicurezza del prodotto stesso al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in modo da poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere, anche in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate nel contempo da altre imprese (sovraposizioni).

Le imprese esecutrici che adotteranno prodotti chimici dovranno operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non informate e prive di specifici D.P.I..

È vietato lasciare incustoditi i recipienti di vernici, solventi, diluenti, ecc. in luoghi esterni alle aree di cantiere, nelle zone di passaggio e sui ponteggi durante il fermo cantiere. Detti recipienti, se non utilizzati, devono essere tenuti chiusi ermeticamente nelle apposite aree di deposito e l'approvvigionamento deve essere effettuato limitatamente al fabbisogno giornaliero.

Fumi, vapori, gas, odori o altri inquinanti aerodispersi

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto, incendio,

ustione, diffusione di vapori pericolosi o nocivi. I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccazione del pietrisco devono essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.

6. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

6.1. DESCRIZIONE DEI LAVORI

La realizzazione dell'opera prevede le fasi di lavoro di seguito riportate.

FASE AREA ESTERNA (attività scolastica in corso)

- 1) A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi
- 2) A.E: Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino
- 3) A.E: Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario
- 4) A.E: Installazione di gruppi igienico sanitari
- 5) A.E: Realizzazione dell'impianto di messa a terra
- 6) A.E: Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi

FASE BLOCCO A1 (attività scolastica in corso)

- 7) A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi
- 8) A1: Rimozione serramenti interni
- 9) A1: Smontaggio di serramenti esterni
- 10) A1: Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari
- 11) A1: Demolizione di muratura
- 12) A1: Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
- 13) A1: Demolizione di rivestimenti in ceramica
- 14) A1: Costruzione di murature di qualsiasi genere
- 15) A1: Posa in opera di impianto antincendio
- 16) A1: Realizzazione di impianti elettrici
- 17) A1: Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura
- 18) A1: Realizzazione di impianti idrico-sanitari
- 19) A1: Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo
- 20) A1: Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle
- 21) A1: Posa di pavimenti
- 22) A1: Posa in opera di rivestimenti di ceramica
- 23) A1: Completamento di impianti elettrici
- 24) A1: Completamento di impianti idrico-sanitari
- 25) A1: Completamento impianto antincendio
- 26) A1: Posa in opera di serramenti interni ed esterni
- 27) A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
- 28) A1: Operazioni di disallestimento del cantiere

FASE BLOCCO A2 (attività scolastica in corso)

- 29) A2: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi
- 30) A2: Rimozione serramenti interni
- 31) A2: Smontaggio di serramenti esterni
- 32) A2: Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari
- 33) A2: Demolizione di muratura
- 34) A2: Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
- 35) A2: Demolizione di rivestimenti in ceramica
- 36) R- Demolizione di calcestruzzo semplice ed armato
- 37) R- Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere
- 38) A2: Costruzione di murature di qualsiasi genere
- 39) A2: Posa in opera di impianto antincendio
- 40) A2: Realizzazione di impianti elettrici
- 41) A2: Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura
- 42) A2: Realizzazione di impianti idrico-sanitari
- 43) A2: Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo
- 44) A2: Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle

- 45) A2:Posa di pavimenti
- 46) A2:Posa in opera di rivestimenti di ceramica
- 47) A2: Completamento di impianti elettrici
- 48) A2: Completamento di impianti idrico-sanitari
- 49) A2: Completamento impianto antincendio
- 50) A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
- 51) A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni
- 52) A2:Operazioni di disallestimento del cantiere

FASE BLOCCO A3+B (attività scolastica sospesa)

- 53) A3+B:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi
 - 54) A3+B:Rimozione serramenti interni
 - 55) A3+B:Smontaggio di serramenti esterni
 - 56) A3+B:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari
 - 57) A3+B:Demolizione di muratura
 - 58) A3+B:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
 - 59) A3+B:Demolizione di rivestimenti in ceramica
 - 60) A3+B:Costruzione di murature di qualsiasi genere
 - 61) A3+B:Posa in opera di impianto antincendio
 - 62) A3+B:Realizzazione di impianti elettrici
 - 63) A3+B:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura
 - 64) A3+B:Realizzazione di impianti idrico-sanitari
 - 65) A3+B:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo
 - 66) A3+B:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle
 - 67) A3+B:Posa di pavimenti
 - 68) A3+B:Posa in opera di rivestimenti di ceramica
 - 69) A3+B: Completamento di impianti elettrici
 - 70) A3+B: Completamento di impianti idrico-sanitari
 - 71) A3+B: Completamento impianto antincendio
 - 72) A3+B:Posa in opera di serramenti interni ed esterni
 - 73) A3+B: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
 - 74) P_Posa in opera di strutture in carpenteria metallica
 - 75) A3+B:Operazioni di disallestimento del cantiere
- 76) A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere

Qualora le lavorazioni della fase A3+B durassero un tempo superiore a quanto previsto dal cronoprogramma e non fosse possibile sospendere l'attività didattica per così lungo tempo, si potrà procedere in fase di esecuzione dei lavori a suddividere ulteriormente tale fase in due sottofasi: padiglione A3 e padiglione B.

Mentre le lavorazioni nel padiglione A3 devono effettuarsi ad attività didattica sospesa, è invece possibile riprendere l'attività didattica anche durante le lavorazioni nel padiglione B con l'unico accorgimento di sospendere l'attività mensa. Sarà cura del coordinatore in fase di esecuzione congiuntamente al responsabile dei lavori e al responsabile della sicurezza prendere decisioni in merito.

Le imprese nel piano operativo dovranno indicare il responsabile per ciascuna FASE di Lavoro/lavorazione, le procedure operative che intendono seguire, e dovranno allegare le relative schede della sicurezza indicanti le principali misure di prevenzione che intendono adottare.

7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'installazione e l'organizzazione del cantiere in oggetto dovrà essere predisposta in modo razionale e nel rispetto delle norme vigenti, conformemente alla tipologia del cantiere stesso ed in modo da garantire un ambiente di lavoro tecnicamente sicuro ed igienico.

Per il costante mantenimento in condizioni di sicurezza delle attrezzature e degli impianti del cantiere, l'impresa appaltatrice dovrà incaricare uno dei propri operai per effettuare verifiche giornaliere degli stessi.

Le verifiche di cui sopra dovranno essere compiute da personale individuato nominalmente che ne dovrà attestare l'avvenuta esecuzione. Tutte le verifiche saranno sotto la responsabilità del Direttore di cantiere ovvero di un suo preposto.

7.1. DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITÀ INTERNA.

Recinzione di cantiere

Le recinzioni delle aree di cantiere fisso sono previste con transenne metalliche sostenuta da pali infissi nel terreno o in alternativa con blocchi in cls prefabbricati appoggiati al terreno e con cancelletto apribile per l'accesso.

In generale le recinzioni di cantiere devono avere ovunque altezza non inferiore a m 2 ed essere sempre continue, racchiudendo tutte le installazioni predisposte.

Le recinzioni dei cantieri mobili per quel che riguarda la protezione esterna e verso l'interno dovranno essere realizzate con pannelli in cartongesso in modo da proteggere gli ambienti dove continueranno le attività didattiche dalle polveri e dal rumore.

Viabilità di cantiere

Gli addetti ai lavori accederanno dagli ingressi indicati nella planimetria di cantiere (vedasi allegato grafico). Le imprese fornitrici di materiali dovranno essere accompagnate all'interno del cantiere dal direttore di cantiere ovvero da un suo preposto e dovranno effettuare le operazioni di carico/scarico nelle zone indicate dallo stesso direttore o preposto.

Il parcheggio dei mezzi di trasporto personali quali le automobili, le motociclette e le biciclette degli addetti ai lavori o dei visitatori autorizzati del cantiere non è consentito all'interno del cantiere.

Cartellonistica di sicurezza

Il cartello di identificazione del cantiere, che dovrà essere conforme alla circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n° 1729/UL del 1° giugno 1990, dovrà essere collocato in maniera ben visibile nelle immediate vicinanze dell'ingresso di cantiere, entro cinque giorni dalla consegna dei lavori.

Il cartello verrà installato in prossimità dell'ingresso principale di cantiere.

Si ricorda che l'apposizione del cartello di cantiere è obbligatoria per legge.

La cartellonistica di sicurezza, prevenzione, antincendio ed igiene deve essere conforme a quanto previsto dal D. Lgs. 493/96 e dalla normativa dell'UNI in cui vengono indicate colorazioni, forme geometriche, dimensioni e simboli di tutti i cartelli di prevenzione. Questi si distinguono in cartelli di: sicurezza, divieto, avvertimento, prescrizione, salvataggio, informazione e complementari.

I cartelli possono essere obbligatori o facoltativi. L'esposizione dei primi deriva da una precisa richiesta normativa, quella dei secondi è un completamento aggiuntivo di chiarimento di una situazione lavorativa. E' buona regola applicare il cartello dov'è necessario.

In cantiere sono da prevedersi, in genere, i seguenti cartelli:

- all'ingresso di aree rischiose: divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso dei DPI prescritti per le attività previste;
- in prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree: cartello di avvertimento tensione elettrica pericolosa, di divieto di spegnere con acqua;
- presso i ponteggi: cartelli di divieto di gettare materiali dall'alto e di salire e scendere dai ponteggi senza l'uso della scala;
- in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con gli organi in moto, divieto di effettuare manutenzioni con organi in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e di sicurezza, divieto di avvicinarsi alle macchine con scarpe, cravatta e abiti svolazzanti, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera);
- in tutti i luoghi in cui può esserci pericolo di incendio (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti): divieto di usare fiamme libere.

I cartelli previsti sono esplicitati nella sezione cartellonistica di cantiere

7.2. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE

Servizi igienico assistenziali

I servizi igienico assistenziali saranno commisurati al numero degli addetti ai lavori che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Il numero massimo - anche se per periodi limitati - presunto di lavoratori impiegati contemporaneamente è pari a 10 addetti circa.

Pertanto, si ritiene opportuna la posa in opera di monoblocchi prefabbricati come indicato nell'elaborato grafico ovvero la scelta di locali idonei per l'allestimento dei seguenti servizi:

- spogliatoio dimensionato per n. 10 addetti (almeno mq 1 per ogni addetto);
- refettorio - locale di riposo dimensionato per n. 10 addetti (almeno mq 1 per ogni addetto);
- servizio igienico con almeno n. 1 wc, 4 lavabi, 1 doccia, scaldacqua elettrico;

Considerati gli spazi ridotti per il posizionamento delle baracche nel cantiere, è ammesso che le imprese facciano uso a turno dei servizi predisposti.

In merito ai servizi igienico assistenziali, siano essi allestiti all'interno dell'edificio che nei monoblocchi prefabbricati, spetterà comunque all'impresa verificare, nella fase esecutiva dei lavori, il soddisfacimento dei seguenti requisiti di legge:

- nei luoghi di lavoro deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente (art.36 D.P.R. 303/56) tanto per uso potabile che per lavarsi;
- per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento ed il diffondersi di malattie (D.P.R. 303/56 art. 47);
- docce e lavabi saranno dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e per asciugarsi; le prime devono essere individuali e riscaldate nella stagione fredda; per i lavabi si adotta il criterio orientativo che ne prevede 1 ogni 5 lavoratori (D.P.R. 303/56 art. 38);
- i locali adibiti a spogliatoi devono essere convenientemente arredati, illuminati, aerati e riscaldati durante la stagione fredda;
- i lavoratori dovranno disporre, in prossimità dei luoghi di lavoro, di locali speciali dotati di un numero sufficiente di gabinetti e lavabi con acqua corrente, calda se necessario, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi; almeno un gabinetto è sempre d'obbligo. In linea di massima ci si atterrà alle indicazioni di ingegneria sanitaria; un criterio orientativo è di 1 ogni trenta persone occupate per turno di lavoro (D.P.R. 303/56 art. 39);
- le installazioni e gli arredi destinati agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (D.P.R. 303/56 art. 47).

Refettorio e locale ricovero

I pasti potranno essere consumati nella baracca di cantiere appositamente prevista. Il refettorio dovrà essere arredato con sedili, tavoli e scaldavivande in numero commisurato al numero di addetti impiegati contemporaneamente in cantiere. Il locale potrà svolgere funzione di ricovero e riposo.

Le installazioni e gli arredi destinati al refettorio dovranno essere tenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura dell'impresa appaltatrice.

E' ammesso che l'impresa concordi con le maestranze l'utilizzo di mense convenzionate e gratuite per i lavoratori, ma dovrà in ogni caso sempre garantire la disponibilità di un locale di ricovero delle dimensioni e per il numero di addetti indicato.

Spogliatoio

Lo spogliatoio dovrà essere arredato con armadietti personali a due settori interni: una parte destinata agli indumenti da lavoro, l'altra per quelli privati. Il locale dovrà essere mantenuto in stato di scrupolosa pulizia a cura dell'impresa appaltatrice dei lavori.

Le installazioni e gli arredi destinati allo spogliatoio dovranno essere tenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura dell'impresa appaltatrice.

Dormitori

Si prevede che le maestranze siano residenti locali ovvero, nel caso di imprese esterne, trovino sistemazione notturna in alberghi, pensioni, ecc., nelle vicinanze del cantiere. Tale soluzione – data la limitata durata delle opere – è consigliata. In alternativa, potranno essere allestiti baraccamenti commisurati al numero degli utenti.

La superficie dei dormitori non può essere inferiore a mq 3.50 per persona. Le costruzioni per dormitori devono:

- avere aperture sufficienti per ottenere una attiva ventilazione dell'ambiente, ma munite di buona chiusura;
- essere fornite di lampade per l'illuminazione notturna;

- essere dotate di un letto, arredato con materasso, cuscino, lenzuolo, federa e coperte sufficienti, un sedile, un attaccapanni ed una mensola per ogni lavoratore.

Presidi sanitari

In cantiere dovranno essere tenuti a disposizione dei lavoratori:

- una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime ed immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso, il cui contenuto è elencato nelle pagine seguenti;
- una tabella riportante i nominativi, i numeri telefonici e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza, oltre alle istruzioni per il raggiungimento del cantiere da parte dei mezzi di soccorso.

La collocazione dei servizi per il primo pronto soccorso sarà resa nota ai lavoratori e segnalata in modo visibile con appositi cartelli.

In caso di incidenti gravi dovrà essere richiesto il soccorso da parte degli ospedali della zona ed in particolare, dell'ospedale C.T.O. di Torino, specializzato in traumatologia e ustioni.

Contenuto della cassetta di pronto soccorso

La cassetta di pronto soccorso di cui agli artt. 29, 56 del D.P.R. 303/56, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, deve contenere almeno:

1. un tubetto di sapone in polvere;
2. una bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato;
3. una boccetta da gr. 25 di tintura di iodio;
4. una bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose di gr. 20 di acqua ossigenata a 12 volumi;
5. cinque dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorico di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin;
6. un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico-sulfamidico stabilizzato in polvere;
7. un preparato antiustione;
8. due fialette da cc. 2 di ammoniaca;
9. due fialette di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di morfina, due di adrenalina;
10. tre fialette di preparato emostatico;
11. due rotoli di cerotto adesivo da m 1 x cm 5;
12. quattro bende di garza idrofila da m 5 x cm 5, due da m 5 x cm 7 e due da m 5 x cm 12;
13. cinque buste da 25 compresse e dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x 10;
14. cinque pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo;
15. quattro tele di garza idrofila da m 1 x m 1;
16. sei spille di sicurezza;
17. un paio di forbici rette, due pinze da medicazione, un bisturi retto;
18. un laccio emostatico di gomma;
19. due siringhe per iniezioni da cc. 2 e da cc. 10 con 10 aghi di numerazione diversa;
20. un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri presidi chirurgici;
21. un fornellino od una lampada ad alcool;
22. una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile;
23. due paia di diversa forma e lunghezza di stecche per fratture;
24. istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

Pronto intervento (pronto soccorso, salvataggio, antincendio e gestione dell'emergenza)

In cantiere dovranno essere esposti avvisi riportanti i nominativi degli incaricati e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.

Alcuni lavoratori dovranno essere addestrati e formati sul comportamento da tenere nei primi soccorsi.

Si riportano qui di seguito alcuni numeri di telefono utili in situazioni di emergenza, che devono essere riportati sull'avviso esposto in cantiere:

A.S.L.1 - SPRESAL Ufficio: 011.5661566 011.6503149
Via Cesare Lombroso, 1
10100 Torino TO

Carabinieri Ufficio: 112

Croce Rossa Ufficio: 118

Direzione Provinciale del Lavoro Ministero del Lavoro Ufficio: 011.548484
Via Arcivescovado 9
10121 Torino TO

I.N.A.I.L. Torino Centro Ufficio: 011.55931 011.5593321
Corso Galileo Ferraris, 1
10122 Torino To

I.N.P.S. Ufficio: 011.57151
Via XX Settembre, 34
10121 Torino To

Ospedale Mauriziano "Umberto I" Ufficio: 011.5081111
Largo Turati, 62
10128 Torino To

Polizia Ufficio: 113

Pronto Soccorso Ospedale Mauriziano Ufficio: 011.5082370

Ospedale Molinette centralino: 011.6331633
Corso Bramante, 88-90
10100 Torino To

Pronto Soccorso medicina Ospedale Molinette Ufficio: 011.6335248

Smat . Soc. Metr. Acque Torino S.p.a. Pronto intervento Ufficio: 800.239111

Ufficio Prov.le del Lavoro Ministero del lavoro Ufficio:
Via Arcivescovado, 9 :
10122 Torino TO

Vigili Urbani Ufficio: 011.4606060
Corso XI Febbraio, 22
10100 Torino

Vigili del Fuoco Ufficio: 115
Corso Regina Margherita, 330
10100 Torino To Altro: 011.74221

Dislocazione delle aree di carico e scarico

Le operazioni di carico/scarico dei materiali verranno effettuate in prossimità dell'area di cantiere antistante il blocco dei servizi igienici, dove è prevista un'area di deposito (si veda allegato grafico).

Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

I materiali e le attrezzature dovranno essere depositati esclusivamente all'interno del cantiere, nelle aree di deposito previste ed indicate negli allegati progettuali.

Il deposito di materiali in cataste, pile, mucchi dovrà essere effettuato in modo razionale, evitando quanto più possibile le interferenze con le zone di lavorazione e le strutture del ponteggio.

L'altezza delle cataste non potrà eccedere l'altezza di m 1,50.

Data la ristrettezza degli spazi di manovra e dei percorsi di cantiere molti dei materiali dovranno essere movimentati manualmente.

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari.

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

caratteristiche del carico

- troppo pesanti (superiori a 30 kg);
- ingombranti o difficili da afferrare;
- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi;
- collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;

sforzo fisico

- eccessivo;
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- comporta un movimento brusco del carico;
- compiuto con il corpo in posizione instabile;

caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività;
- pavimento ineguale, con i rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione;
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi;
- pavimento o punto di appoggio instabili;
- temperature, umidità o circolazione dell'aria inadeguate;

esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare;

fattori individuali di rischio

- idoneità fisica al compito da svolgere;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carricole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti.

Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su:

- il peso dei carichi;
- il centro di gravità o il lato più pesante;
- le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

Smaltimento residui di lavorazione

I rifiuti prodotti nel cantiere dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D. Lgs n° 22

del 05.02.97 e s.m.i.) e secondo le modalità stabilite contrattualmente.

Per i rifiuti prodotti si dovranno prevedere contenitori per la raccolta onde evitarne lo spargimento in cantiere. I contenitori dovranno essere predisposti in numero adeguato per effettuare la raccolta differenziata dei materiali da smaltire.

Durante i lavori si prevede la produzione di materiali di risulta di vario tipo che richiedono ognuno uno specifico sistema di smaltimento:

- macerie, pezzi di cls., terra da smaltire in discarica previo caricamento diretto su autocarri di varia portata. In alcuni casi potrà essere conveniente il posizionamento di cassoni per la raccolta in prossimità delle aree di lavorazione ed il trasporto/smaltimento successivo con vettore autorizzato;
- materiali plastici e infiammabili (tubi, scatole, canaline, interruttori, legname, ecc.), da smaltire in impianti autorizzati previa raccolta in cassoni posizionati in prossimità delle aree di lavorazione e successivo trasporto/smaltimento con vettore autorizzato;
- materiali ferrosi, da smaltire in impianti autorizzati previa raccolta in tramogge-cassoni posizionati in prossimità delle aree di lavorazione e successivo trasporto/smaltimento con vettore autorizzato;
- prodotti per la verniciatura da raccogliere entro contenitori sigillati e smaltire in discarica autorizzata.

Zone di deposito dei materiali con pericolo di incendio o di esplosione

Non è previsto l'uso di sostanze infiammabili. Nel caso si verificasse la necessità di usare materiale con pericolo di incendio (combustibili) o esplosione (bombe di gas compresso) occorrerà tenere in cantiere solo il quantitativo necessario al fabbisogno giornaliero e adottare tutte le misure di prevenzione e protezione indicate nelle schede tecniche di sicurezza di ciascun prodotto.

In particolare il deposito dovrà essere effettuato:

lontano da fonti di calore;

predisponendo nelle vicinanze mezzi di estinzione adeguati (estintori a polvere, sabbia);

istituendo idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze della zona di deposito;

affiggendo i numeri telefonici relativi al pronto intervento da attivare in caso di necessità (devono inoltre essere noti a tutti i lavoratori i nominativi degli incaricati alla gestione delle emergenze del cantiere);

tenendo il materiale combustibile in contenitori chiusi ermeticamente.

Scale portatili

Le scale portatili devono essere costruite con materiale adatto, avere dimensioni proporzionate all'uso e le seguenti caratteristiche:

- i pioli devono essere privi di nodi e fissati mediante incastro, e in prossimità dei due pioli estremi devono essere applicati tiranti in ferro;
- tutte le scale devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di arrivo;
- devono essere provviste di dispositivi antisdruciuolo e ganci di trattenuta o appoggi antisdruciolevoli;
- se la lunghezza è eccessiva è opportuno inserire una controventatura a metà circa della scala;
- le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra;
- le scale che collegano stabilmente due ponti devono essere provviste sul lato esterno, se presente, di un corrimano-parapetto.

Non è consentito l'uso delle scale a compasso in zone di lavorazione che non presentino un livellamento adeguato del piano di appoggio della scala stessa.

Trabattelli

Nei lavori da eseguire con piano di calpestio ad un'altezza superiore a metri 2,00 dovranno essere adottati, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta dall'alto di persone e cose (art. 16 D.P.R. 164/56).

Potranno essere utilizzati ponti su ruote, trabattelli, conformi alla circ. 24/82 ed al D.P.R. 164/56 ovvero la Norma UNI HD1004.

Le caratteristiche costruttive dei trabattelli dovranno essere:

- altezza massima di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo ripiano di lavoro (i ponteggi con altezza superiori a m 6 dovranno essere muniti di piedi stabilizzatori);
- ruote metalliche con diametro almeno pari a cm 20 e larghezza della fascia non inferiore a cm 5, dotate di un meccanismo di bloccaggio;
- dispositivo (livella o pendolo) alla base del ponteggio per il controllo della orizzontalità della base;
- blocco all'innesto verticale fra due elementi del ponteggio per impedirne lo sfilo. Il blocco di diagonali e correnti deve essere tale da impedirne lo sfilo accidentale;
- piani di lavoro e passaggio continui con coefficiente non minore di 4 rispetto alla rottura, ben ancorati ai correnti di appoggio, protetti con parapetti normali e fermapiede alto 20 cm. Sono

- ammesse botole di passaggio purché richiudibili con coperchio praticabile;
- le scale di accesso con inclinazione superiore a 75° andranno protette con paraschiena di sicurezza, a meno che non si adotti un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza. Le scale con inclinazione inferiore a 75° dovranno avere gradini piani ed essere protette verso il vuoto;
 - sull'elemento di base dovrà trovare applicazione una targhetta riportante i seguenti dati: altezza massima, portata massima, numero massimo di piani di lavoro, numero delle persone ammesse per ogni piano di lavoro, anno di costruzione, numero di fabbrica, ditta costruttrice, divieto di avvicinarsi a meno di m 5 da linee elettriche (sia in fase di lavoro che di spostamento), avvertenze d'uso, montaggio e smontaggio.
- Sotto il profilo delle norme d'uso dei ponteggi mobili sarà estremamente importante:
- rispettare le prescrizioni fornite dal costruttore;
 - verificare il buon stato degli elementi, degli incastri, dei collegamenti, di eventuali snodi;
 - livellare la base di appoggio del ponteggio per ottenere la perfetta verticalità;
 - montare il ponte mobile in tutte le sue parti, con tutte le sue componenti;
 - usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna;
 - predisporre sotto il piano di lavoro a non più di m 2,50 un regolare sottoponte;
 - bloccare le ruote durante lo stazionamento;
 - non effettuare spostamenti con persone sopra;
 - fissare stabilmente il ponteggio mobile alle facciate in caso di lavorazione in facciata, secondo le modalità previste dal costruttore (in genere per altezze superiori a m 3,60)

7.3. PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE

Tali aree sono evidenziate negli elaborati grafici allegati al presente piano di sicurezza.

ACCESSO AL CANTIERE

AREA ESTERNA RAMPA DISABILI

AREA ESTERNA: BARACCAMENTI E DEPOSITI

AREA INGRESSO PEDONALE TETTOIA D'INGRESSO

BLOCCO AULE A1

BLOCCO AULE A2

BLOCCO AULE A3

PADIGLIONE B CUCINA E LOCALI DEL PERSONALE DIDATTICO

VIABILITÀ DI CANTIERE

8. IMPIANTI DI CANTIERE

Impianti messi a disposizione dal committente

Il committente garantisce l'erogazione di energia elettrica e di acqua potabile.

Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

L'impresa principale dovrà progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti di seguito contrassegnati rispettando inoltre le eventuali prescrizioni sotto riportate:

- Impianto elettrico di cantiere comprensivo di messa a terra
- Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- Impianto idrico di cantiere
- Impianto fognario di cantiere

8.1. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà costituito da:

- quadro generale, da posizionare in prossimità del punto di fornitura di energia elettrica nel punto indicato dal gestore del servizio;
- quadri di zona, alimentati dal quadro generale per mezzo di linee interrato e/o aeree e/o ancorate alle pareti dell'edificio da posizionarsi nelle aree di lavorazione esterne (cantieri di tipo fisso)
- quadri prese mobili, afferenti ai quadri di zona a servizio delle aree di lavorazione interne.

L'alimentazione elettrica del cantiere potrà avvenire derivando una linea elettrica dalla rete che alimenta l'edificio.

Prima dell'inizio dei lavori, le imprese appaltatrici dovranno contattare il gestore del servizio per richiedere i permessi necessari e concordare con lo stesso le modalità per l'allacciamento ed il prelievo di energia da tale rete.

Nelle zone di intervento sarà necessario avere a disposizione fari di illuminazione trasportabili sostenuti da treppiede con grado di protezione IP65, per l'illuminazione puntuale delle aree di lavorazione.

Ogni lavoratore inoltre dovrà essere munito di torcia portatile.

L'impresa potrà proporre soluzioni più convenienti ed allo stesso tempo sicure per i propri dipendenti ed il personale operante in cantiere. Ogni soluzione dovrà comunque essere concordata preventivamente con la Direzione Lavori ed il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e non dovrà comportare aggravio di costi per la stazione appaltante.

Il dimensionamento dell'impianto e la sua esecuzione, in rapporto ai macchinari previsti, avverrà a carico dell'impresa.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato utilizzando quadri principali e secondari costruiti in serie per cantieri (ASC), muniti di targa indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme CEI 17.13/4 "Prescrizioni particolari per apparecchiature di cantiere".

Tutti i componenti dell'impianto elettrico devono avere grado di protezione minimo IP43, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che devono avere grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che devono avere un grado di protezione IP55.

Le prese a spina devono essere del tipo protetto da interruttore differenziale con corrente differenziale non superiore a 30 mA. (CEI 64.8/7 art. 704.471 e CEI 17.13/4 art. 9.5.2).

Nei quadri elettrici dovrà essere prevista almeno una protezione magnetotermica ogni 6 prese.

Ad evitare che il circuito sia richiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione di apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabile in posizione di aperto o alloggiati entro quadri con chiusura a chiave (CEI 64.8/ 4 art. 462.2 e CEI 64.8/7 art. 704 537).

Tutti i quadri devono essere dotati di un dispositivo di interruzione generale di emergenza.

Per le linee si devono utilizzare cavi del tipo:

- N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata;
- H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG10K 450/750 V per posa mobile.

Il cantiere avrà diverse utenze elettriche quali utensili portatili e da banco, betoniera, corpi illuminanti, servizi igienico assistenziali, ecc.. In base alle potenze di targa di tali utenze, l'impresa determinerà la potenza contrattuale necessaria per le lavorazioni. La potenza prelevabile non può superare del 10% quella contrattuale.

Subito a valle del gruppo di misura dovrà essere installato l'interruttore generale, del tipo automatico differenziale, che dovrà essere posto entro un contenitore con chiusura a chiave.

Nei pressi dell'interruttore generale verrà installato il quadro generale. Ogni linea di alimentazione dei quadri secondari sarà dotata di proprio interruttore omnicolare.

Le linee di alimentazione dei quadri dovranno essere dimensionate tenendo conto della potenza che devono trasmettere e della caduta di tensione ammessa al tratto considerato.

Tutti i componenti elettrici utilizzati devono essere a regola d'arte (L. 186/68) e idonei all'ambiente d'installazione (art. 7, L. 46/90).

Il materiale elettrico soggetto alla direttiva bassa tensione, utilizzato per l'installazione dell'impianto elettrico di cantiere, deve essere marcato CE, per il materiale elettrico non soggetto alla direttiva bassa tensione, ad esempio le prese a spina, l'installatore potrà ricorrere a prodotti con marchio di conformità alle norme, ad esempio dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ).

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato conformemente alle norme CEI ed in particolare dovranno attenersi alle raccomandazioni della norma CEI 64-8/7.

Si ricorda che gli impianti elettrici di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria, secondo quanto previsto dalla Legge n. 46/90 art.12, comma 2. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità integrata dalla relazione contenente le tipologie dei materiali impiegati, come richiesto dall'art. 9 della stessa legge.

La dichiarazione di conformità dell'impianto dovrà essere tenuta in cantiere a disposizione degli organi preposti alla vigilanza.

Ai sensi del D.P.R. 462 del 22/10/2001, entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, l'impresa appaltatrice principale invia all'ISPESL e all'ASL o all'ARPA territorialmente competente o allo Sportello Unico per le attività produttive (se attivato), copia della dichiarazione di conformità dell'impianto.

8.2. IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra deve essere eseguito all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici di cantiere ed ha lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le masse presenti.

L'impianto di terra è costituito da:

- dispersori;
- nodo principale di terra;
- conduttori di protezione ;
- conduttori equipotenziali principali.

8.3. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

La protezione contro i fulmini non consiste in una semplice messa a terra, come comunemente si crede, ma comporta l'applicazione della norma CEI 81-1, con complicazioni tecniche e pratiche.

È quindi consigliabile effettuare tale protezione solo quando necessario, cioè quando la struttura è di notevoli dimensioni, in base a quanto indicato nella norma CEI 81 – 1.

Se il terreno presenta una elevata resistività superficiale, le tensioni di contatto e di passo, diventano trascurabili.

La norma ha assunto come limite la resistività di 5 KW m, al di sopra di tale valore non occorre alcun collegamento a terra.

Un terreno asfaltato (5 cm), o ricoperto di uno strato di ghiaia (10 cm) è appunto in queste condizioni; lo stesso dicasi per terreno roccioso, ad esempio basalto, porfido, ecc.

8.4. IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO

L'impianto idrico di cantiere sarà allacciato alla rete idrica dell'edificio.

Le imprese appaltatrici dovranno, prima di iniziare i lavori, richiedere i permessi necessari al gestore del servizio e concordare con lo stesso le modalità esecutive per l'allacciamento e l'approvvigionamento.

L'impianto di scarico dei monoblocchi prefabbricati potrà essere allacciato alla rete fognaria dell'edificio.

9. SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs 493/96 in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo segnalazione	Ubicazione
Cartello generale dei rischi di cantiere	Alle entrate
Cartello con le norme di prevenzione infortuni	All'entrata pedonale
Cartello indicante ogni situazione di pericolo.	In prossimità dei pericoli

10. MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE

1. Autogru
2. Attrezzi generici di utilizzo manuale
3. Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino

4. Cavi elettrici, prese, raccordi
5. Escavatore
6. Pala meccanica
7. Servizi igienici e sanitari
8. Scale o piccoli ponteggi anche su ruote
9. Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare
10. Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.)
11. Recinzione di qualsiasi genere
12. Martello demolitore
13. Compressore
14. Carriola
15. Trabattelli
16. Flessibile
17. Autobetoniera
18. Pompa per calcestruzzo
19. Vibratori per calcestruzzo
20. Acciaio per orditure ad aderenza migliorata
21. Argani di qualsiasi genere
22. Funi
23. Ponti su cavalletti
24. Malta
25. Componenti vari di carpenteria metallica
26. Trapani speciali o avvitatrici
27. Tagliapiastrelle
28. Additivi chimici, collanti, resine o solventi
29. Scale a mano di qualsiasi genere
30. Pittura e vernice
31. Saldatrice di qualsiasi tipo
32. Tubi in acciaio
33. Sega a disco
34. Serramenti
35. Autocarri
36. Mattoni o blocchi di laterizio
37. Tagliatubi

Le imprese dovranno indicare nel piano operativo l'elenco delle attrezzature effettivamente impiegate fornendone i dati per l'identificazione, l'idoneità all'utilizzo secondo le norme vigenti. Dovranno allegare l'elenco della valutazione dei rischi per ciascuna attrezzatura. tale elenco potrà essere estratto dal documento di valutazione dei rischi della I.626 o potrà essere tratto dalle schede della sicurezza o da un apposito riepilogo dei rischi specifici.

11. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI:

- 1) CASCO
- 2) COPRICAPO
- 3) CALZATURE DI SICUREZZA
- 4) GUANTI
- 5) OCCHIALI
- 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
- 7) PROTETTORE AURICOLARE
- 8) INDUMENTI PROTETTIVI
- 9) SCHERMO

Tutti i DPI dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3° cat.).

12. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO

Il calcolo degli uomini/giorno si basa su parametri di natura economica. Per la stima vengono considerati i seguenti elementi:

Elementi considerati

A = Costo complessivo dell'opera (presunto)

B = Incidenza presunta in % dei costi della mano d'opera sul costo complessivo dell'opera

Per le opere edili, l'incidenza della mano d'opera sul costo di produzione è stimabile intorno al 40% del globale. Per lavori stradali è pari al 18%, per lavori in c.a., al 32%, per lavori implicanti linee elettriche al 30%.

C = Costo medio di un uomo/giorno (per l'occorrenza si prende in considerazione il costo medio di un operaio)

A : 178.342,61

B: 40%

C: Il costo medio di un uomo/giorno è la media di costo tra l'operaio specializzato, l'operaio qualificato e l'operaio comune prevista dal prezziario della Regione Piemonte per l'anno 2002.

Costo orario medio:

Tabella 1

Operaio	Costo orario
Specializzato	23,52
Qualificato	22,16
Comune	20,35
Valore medio	22,01

Costo di un uomo/giorno:

Tabella 2

Calcolo di un uomo/giorno	
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N. 8
Paga oraria media (valore medio - Tabella 1)	22,01
Costo medio di un uomo/giorno (v. medio x 8 ore)	176.08

Il rapporto U/G, per convenzione, è dato dalla seguente formula:

$$\text{Rapporto U/G} = (A \times B)/C.$$

Stima U/G per il cantiere in esame:

$$U/G = (A \times B)/C = (178.342,61 \times 40 \%) / 176,08 = 405$$

La durata dei lavori viene stimata in 405 U/G con la presenza di più imprese esecutrici.

Inoltre, dalla pianificazione è possibile fare una stima del numero di addetti impiegati contemporaneamente nella settimana lavorativa, che nel caso specifico è approssimabile al massimo a 10 addetti.

13. GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'impresa Capocommessa si occuperà della gestione del servizio di emergenza.

Si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave e immediato, consistenti essenzialmente nella designazione e assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Nei piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici dovranno essere riportati i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

Compiti e procedure generali:

- il direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere) è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave e immediato;
- il direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere), una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi;
- gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal posto di lavoro verso un luogo più sicuro;
- direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere), giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo a sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

13.1. ASSISTENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

4.8.2 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi di incendio.

L'impresa principale garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M.10 Marzo 1998.

13.2. SOSTANZE INFIAMMABILI

Al fine di ridurre al minimo le occasioni di incendio in cantiere, sarà necessario provvedere ad utilizzare quantitativi strettamente necessari all'attività giornaliera di sostanze infiammabili. Si fa particolare riferimento a vernici, collanti, solventi, ecc..

Ogni prodotto deve essere accompagnato dalla scheda tecnica di sicurezza con l'indicazione delle misure di sicurezza da adottare in caso di incendio, per la manipolazione ed il magazzinaggio in cantiere. In ogni caso, dette sostanze non possono essere depositate in cantiere in quantità superiore a 500 Kg.

Dovranno inoltre essere eliminati giornalmente gli scarti infiammabili delle lavorazioni.

Non dovranno essere utilizzate fiamme libere nelle vicinanze di materiali combustibili o sostanze infiammabili, e se necessario, occorrerà procedere all'allontanamento delle stesse ovvero, nel caso non sia possibile, alla predisposizione di schermi resistenti al fuoco.

In cantiere dovranno tenersi idonei presidi antincendio.

8.1.2 Piano di emergenza

Le imprese dovranno fornire le schede di sicurezza dei materiali infiammabili e combustibili su cui saranno indicate le misure di prevenzione.

Dovranno inoltre essere in possesso dei mezzi ed attrezzature per far fronte alle emergenze determinate dalle proprie lavorazioni, con particolare riferimento alla dotazione di idonei estintori.

In caso di allarme tutti i lavoratori saranno radunati in un apposito spazio sicuro. Il Direttore di cantiere o persona da questi preposta provvederà al controllo della presenza di tutti i lavoratori, verificando le eventuali assenze.

Il Direttore di cantiere, o persona da lui appositamente delegata, provvederà inoltre alla chiamata dei Vigili del Fuoco, fornendo tutte le indicazioni necessarie per la precisazione del tipo di intervento necessario.

Sarà a cura degli incaricati della gestione dell'emergenza, debitamente individuati, l'uso degli estintori provando a fronteggiare l'incendio o la causa di rischio.

I lavoratori si asterranno dal lavoro sino alla risoluzione completa dell'emergenza, coadiuvando, se del caso, gli addetti all'emergenza stessa.

13.3. MEZZI ANTINCENDIO PER IL CANTIERE

Nel cantiere dovranno essere inoltre disponibili e opportunamente segnalati i seguenti mezzi antincendio:

- n. 1 estintore per ogni baracca (servizi igienico-assistenziali e depositi);
- n. 2 estintori per piano dell'edificio (n. 1 per ogni zona di intervento).

I mezzi antincendio dovranno essere mantenuti in efficiente stato di conservazione, saranno controllati da personale esperto (una volta ogni sei mesi) e avranno istruzioni perfettamente leggibili.

Prima di iniziare i lavori l'impresa appaltatrice dovrà concordare con gli incaricati alla gestione delle emergenze le procedure da seguire in caso di incendio.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione dovranno essere sempre sgombri. I mezzi stessi non dovranno essere rimossi o spostati senza adeguata informazione al Direttore di cantiere, il quale dovrà essere tempestivamente informato in caso di utilizzo anche parziale delle attrezzature di soccorso. Dovrà essere disponibile un adeguato numero di persone addette alla gestione dell'emergenza che abbia frequentato apposito corso, ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i..

13.4. PROCEDURA ANTINCENDIO

Non appena si rileva un focolaio di incendio occorre attenersi alle seguenti regole fondamentali.

Compito di tutti sarà:

- mantenere la calma;
- avvisare ed allontanare immediatamente tutte le persone che si trovano nelle vicinanze dell'incendio o del focolaio;
- richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco (numero telefonico 115);
- avvisare le persone incaricate di attuare la procedura antincendio.

Sarà invece compito dei soli addetti alle procedure antincendio:

- accertarsi che non ci sia nessuno in pericolo;
- verificare che tutto il personale sia fuori dal raggio di propagazione del fuoco;
- azionare i dispositivi antincendio mobili secondo i principi appresi al corso antincendio;
- circoscrivere l'incendio ed allontanare (se possibile) eventuale materiale infiammabile o macchinario che potrebbe essere raggiunto dalle fiamme.

Ad incendio domato assicurarsi che non vi siano focolai occulti, e non avvicinarsi alla zona dell'incendio fino a quando non vi è la certezza dello scongiurato pericolo.

La ripresa dell'esercizio deve essere attuata dopo verifica da parte del capo cantiere dell'efficienza degli impianti e delle macchine.

Per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco occorre comunicare:

- nome dell'impresa del cantiere richiedente;
- indirizzo preciso del cantiere richiedente;
- telefono del cantiere richiedente (o di un telefono cellulare);
- tipo di incendio;
- presenza di persone in pericolo;
- locale o zona interessata all'incendio;
- materiale che brucia;
- nome di chi sta chiamando;
- farsi dire il nome di chi risponde;
- notare l'ora esatta della chiamata;
- predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere.

13.5. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO

Per il primo soccorso di eventuali infortunati e per il primo intervento, per modeste necessità, il personale dovrà avere a disposizione il pacchetto di medicazione.

Il cantiere in questione è, inoltre, ubicato in vicinanza di posti pubblici permanenti di pronto soccorso ed in caso di necessità si dovrà fare ricorso ad essi, avendo il personale i relativi numeri di telefono ed indirizzi, con la possibilità di una rapida richiesta di pronto intervento.

In ogni caso, tutti gli addetti ai lavori, in particolar modo gli addetti al primo soccorso, si atterranno quanto più possibile alle indicazioni ricevute durante la formazione effettuata dal medico competente aziendale.

Si ricordano alcune regole comportamentali da osservare in caso di infortunio per non peggiorare la situazione dell'infortunato:

- come qualsiasi altro evento di pericolo e di emergenza, mantenere la calma e non compiere atti precipitosi;
- se non ci si ritiene all'altezza della situazione è bene non agire, ma adoperarsi ad avvisare i colleghi, facendosi carico di provvedere a tutte quelle manovre utili come ad esempio la richiesta di un'ambulanza o la predisposizione di un adeguato mezzo di trasporto per il trasferimento di un ferito in ospedale, ecc.;
- se la persona che si appresta al Primo Soccorso non riesce o non è in grado d'individuare le lesioni e di valutare la gravità delle stesse, deve lasciare il ferito nel posto in cui si trova, avendo cura di metterlo in posizione distesa. Qualora sull'infortunato gravano altri rischi come la possibile caduta di materiale, tavole, impalcatura, ecc. o l'allagamento, o il propagarsi di un incendio, l'infortunato va spostato con una manovra di trascinamento che può avvenire facendo presa e tirando per i piedi o sotto i cavi ascellari;
- i curiosi vanno prontamente allontanati, questo per non peggiorare l'equilibrio psichico e per non sottrarre aria all'infortunato;
- se la persona colpita è cosciente, si deve chiedere quali dolori avverte e dopo aver valutato l'entità e riscontrato la sua capacità d'effettuare movimenti in modo agevole bisogna accompagnarlo al presidio sanitario più vicino (ospedale o pronto soccorso).

Quando l'infortunato è in stato di incoscienza occorre:

- accertarsi dell'esistenza dei segni vitali: respirazione e battito del cuore;
- valutare le lesioni sulla persona a terra;
- non somministrare nessuna bevanda se non espressamente prevista;
- coprire il ferito per mantenere inalterata la temperatura corporea;
- se il ferito alterna fasi di coscienza a fasi di incoscienza o torpore ed abbattimento, bisogna incitarlo con frasi di conforto, ecc..

In caso di infortunio, non si deve mai:

- spostare bruscamente il ferito;
- muoverlo se si sospetta una lesione alla colonna vertebrale;
- usare il laccio quando il sanguinamento può essere controllato con semplice bendaggio;
- disinfettare una ferita senza guanti sterili, contenuti nella cassetta di pronto soccorso; far rientrare i visceri nell'addome in presenza di sventramento;
- togliere un oggetto che sia penetrato in una qualsiasi parte del corpo.

Occorre tenere presente la seguente sequenza operativa:

1. respirazione artificiale;
2. massaggio cardiaco esterno;
3. controllo emorragia;
4. prime cure dello shock, delle ferite, delle ustioni, delle fratture, ecc.;
5. organizzare il trasporto in ospedale.

Considerato che uno degli interventi in progetto consiste nella realizzazione del nuovo impianto antincendio dell'edificio e che, per alcuni periodi, tale impianto sarà inutilizzabile, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere ad organizzare uno specifico servizio antincendio, con la propria squadra antincendio ovvero con specifica convenzione con idonee società private ovvero con specifica convenzione con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino, in modo da essere in grado di intervenire, nei casi di emergenza, con mezzi di estinzione portatili.

Si ricorda che dovrà essere sempre garantita l'agibilità delle vie di fuga.

Le imprese esecutrici dovranno evitare accatastamenti di materiali e la sosta con mezzi in corrispondenza delle uscite di sicurezza dell'edificio. Nel caso di inagibilità temporanea delle stesse dovrà essere data comunicazione alla Direzione della scuola in tempo utile per individuare ingressi/uscite di sicurezza alternativi.

Prima di iniziare i lavori l'impresa dovrà prendere visione del piano di evacuazione della scuola al fine di non modificare le procedure in esso contenute.

Evacuazione

In caso di incendio o pericolo imminente è stato predisposto un percorso indicato da appositi segnali per raggiungere un punto di ritrovo sicuro.

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

14. DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

E' fatto obbligo all'Appaltatore di tenere in cantiere a disposizione sia del Coordinatore in fase di esecuzione che degli organi competenti i seguenti documenti:

14.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE:

Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio
denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
certificati regolarità contributiva INPS - INAIL - Cassa Edile
Registro infortuni per il cantiere, vidimato dalla USL
libro matricola dei dipendenti
dichiarazione di cui all'art.3, comma 8 del D.LGS. 494/96 (rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali)
documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 626/94, con riferimento all'attività di cantiere
cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati nel par. 1.2
Fotocopia degli ultimi 3 anni del Registro Infortuni dell'Appaltatore
Copia autorizzazione ministeriale e libretto d'uso dei ponteggi
Disegno dello schema di ponteggio previsto, firmato dal Responsabile del cantiere
Progetto (disegni e calcoli), firmato da Ingegnere o Architetto abilitato, di ponteggio avente altezza superiore a 20.00 m o avente configurazione strutturale complessa o non prevista negli schemi tipo o composto da elementi di ponteggi differenti.
Copia denunce di installazione apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg
Libretti di omologazione degli apparecchi a pressione di capacità superiore a 25 litri
Verbali di ispezione e/o verifiche rilasciati dal personale preposto all'attività di sorveglianza e dagli Organi di Vigilanza
Copia del Libro matricola e del Libro paga, stralcio relativo al personale di cantiere
Certificati di idoneità alla mansione per minori, apprendisti e lavoratori e piano sanitario predisposto dal medico competente per le mansioni previste
Certificati e tesserini di vaccinazione antitetanica obbligatoria
Tesserino dei gruisti
Schede delle sostanze pericolose
Contratti di appalto e subappalto
Copia della lettera di trasmissione ai subappaltatori del Piano di Sicurezza e Coordinamento
Documenti del personale dei subappaltatori presente in cantiere
Copie di eventuali deleghe aziendali ai fini della sicurezza e relativo organigramma/mansionario
Attestazione di "non inquinamento" del cantiere confinante.

14.2. DOCUMENTAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE:

Copia della notifica preliminare
Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento

14.3. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTREZZATURE ED AGLI IMPIANTI

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento, con annotazione delle verifiche previste
Copia della verifica periodica, effettuata dal PMIP, degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg (durata prevista del cantiere superiore ad un anno)
verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg [] dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio [] copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi
disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze sup. a 20 m
dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere
segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
denuncia all'ISPESL degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (Modello A)
denuncia all'ISPESL degli impianti di messa a terra (Modello B)
libretti d'uso e manutenzione delle macchine altri documenti

14.4. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere autorizzata preventivamente dal committente. Dovrà essere custodita in cantiere la documentazione ed inoltre copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa.

15. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE

15.1. METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali.

I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento:

alle norme di legge e di buona tecnica,
al contesto ambientale,
alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni,
ad eventuali pericoli correlati.

Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità la cui scala è:

1: invalidità temporanea,
2: invalidità permanente,
3: infortunio mortale'.

Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità la cui scala è:

1: poco frequente,
2: frequente,
3: molto frequente

15.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene:

le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi punto 1.1 per l'identificazione delle imprese).

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima	Significato
--------------	--------------------

- 1 il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
- 2 il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
- 3 il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

16. COSTI

Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi: degli apprestamenti previsti nel PSC; delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti; degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi; dei mezzi e servizi di protezione collettiva; delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza; degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti; delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima è analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi specializzati. Le singole voci dei costi della sicurezza sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 25 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664 secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

Si allega analisi costi della sicurezza.

17. VALUTAZIONE DEL RUMORE

Si allega un rapporto di valutazione del rumore per ogni tipologia di gruppo omogeneo presente in cantiere. Le imprese dovranno allegare al piano operativo un documento che attesti l'avvenuta valutazione al rumore per tutte le principali attrezzature utilizzate.

18. MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE:

Le imprese dovranno riportare nel piano operativo le mansioni inerente alla sicurezza svolte dai preposti secondo il seguente schema

NOME	IMPRESA	MANSIONE

Committente

Responsabile dei lavori (se nominato)

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori

Rappresentante legale della ditta

per presa visione: Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

19. PRESCRIZIONI OPERATIVE

19.1. PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 528/99 e dal D.P.R. 222/03, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel "Programma dei lavori" o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.

Tutte le imprese inclusi i sub-appaltatori ed i lavoratori autonomi devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano (Artt. 12 e 14 del D.Lgs. 528/99).

19.2. INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale e temporale di lavorazioni interferenti

Le prescrizioni operative per lo sfasamento spazio temporale di lavorazioni interferenti sono alla base del cronoprogramma dei lavori.

La contemporaneità delle lavorazioni, come evidenziato nel Cronoprogramma, non comporta interferenze pericolose in quanto gli addetti ai lavori opereranno sempre in aree spazialmente distinte (suddivisione in zone di intervento). Le lavorazioni dovranno comunque sempre essere eseguite secondo la successione prevista dal cronoprogramma.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative imposte per le lavorazioni interferenti

Il presente P.S.C. prevede la pianificazione di un certo numero di riunioni di coordinamento con le imprese esecutrici in determinati momenti dell'esecuzione dell'opera, come meglio evidenziato sul cronoprogramma. Ulteriori riunioni, che terranno conto delle lavorazioni e dei pericoli ad esse legati, verranno programmate nella fase esecutiva dei lavori da parte del C.P.E..

Prima di iniziare una fase di lavoro, dovranno essere concordate le modalità esecutive, anche in relazione al P.O.S. dell'impresa esecutrice della specifica lavorazione, e le relative misure di sicurezza da adottare. Le modalità esecutive concordate potranno richiedere un aggiornamento del suddetto P.O.S.

Prima di consegnare il P.O.S. deve essere fatta una riunione preliminare di coordinamento ed il verbale deve essere allegato al P.O.S..

Dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo i rischi

Tenendo conto che le dotazioni standard di ogni lavoratore prevedono casco, tuta, scarpe, occhiali, otoprotettori, mascherine, stivali, non si ritengono necessari D.P.I. aggiuntivi per lavorazioni interferenti.

19.3. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE

E LAVORATORI AUTONOMI

Uso comune delle installazioni del cantiere

Spetterà all'impresa appaltatrice dell'opera l'organizzazione del cantiere e la predisposizione di servizi igienico-assistenziali in numero sufficiente per tutti i lavoratori, dipendenti sia propri che di subappaltatori autorizzati (ovvero fornitori in opera) od autonomi, presenti in cantiere.

Le imprese subappaltatrici avranno facoltà di predisporre in cantiere ulteriori servizi, aree di deposito, aree di lavorazione di tipo fisso (officine) compatibilmente con gli spazi disponibili nell'area, previa autorizzazione da parte dell'impresa appaltatrice e del coordinatore per l'esecuzione, da valutare nelle riunioni di coordinamento in cantiere.

Sarà inoltre compito dell'impresa appaltatrice verificare periodicamente lo stato di conservazione e provvedere, in caso di necessità, alla ripristino delle condizioni di sicurezza di attrezzature, impianti, opere provvisorie, ecc., con particolare riferimento ai ponteggi, parapetti di protezione, in quanto saranno utilizzati da più persone data la presenza di più imprese e lavoratori autonomi.

Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi

La cooperazione ed il coordinamento, nonché la reciproca informazione, tra i datori di lavoro e tra questi e i lavoratori autonomi, sarà organizzata mediante le riunioni di coordinamento preliminari prima di ogni fase di lavoro (v.si Cronoprogramma).

Modalità organizzative della cooperazione

Modalità organizzative per avere una migliore cooperazione tra i soggetti che operano in cantiere:

Disposizioni per l'utilizzo di impianti comuni

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all'uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti.

COORDINAMENTO

Prescrizioni generali

Gli addetti ai lavori dell'impresa appaltatrice nonché delle imprese sub-appaltatrici e/o artigiane potranno lavorare in talune fasi in sovrapposizione tra loro e con altre imprese estranee all'appalto (come Società AEM, etc...).

Occorrerà, quindi, da parte del direttore tecnico di cantiere, estrema attenzione alle problematiche che dovessero sorgere a causa di tali sovrapposizioni e, a tale scopo, razionalizzare e coordinare le fasi lavorative al fine di ridurre al minimo i rischi per gli addetti a tali lavorazioni.

Le lavorazioni da porre in atto dovranno essere strettamente coordinate con la Direzione Scolastica al fine di consentire lo svolgimento delle attività di insegnamento in assenza o con limitati disagi per gli alunni e il corpo insegnanti.

Le attività di cantiere che saranno eseguite da più imprese dovranno essere coordinate e i singoli addetti dovranno operare condividendo gli apprestamenti logistici.

In riferimento alle fasi lavorative previste nel cronoprogramma dei lavori (GANTT) eventualmente variabili in fase di esecuzione, sarà successivamente compito del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione in accordo con il Direttore dei Lavori, definire nel dettaglio, in relazione alla reale programmazione delle attività, alle esigenze della Direzione Scolastica e conformemente ai Piani Operativi di Sicurezza delle imprese interagenti, le fasi critiche che si possano verificare in ambito operativo e le relative procedure per la loro gestione in sicurezza.

20. SCHEDE PER LAVORAZIONE

<p>FASE:</p> <p>ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE</p> <p>Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si precisa che tale lavorazione deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate. Tale recinzione è da considerarsi continuativa per l'intera durata del cantiere; a seconda delle fasi d'intervento - per soddisfare quanto precedentemente espresso - verranno successivamente realizzate delle sottorecinzioni internamente alla recinzione generale.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Si procede alla pulizia dell'area e alla rimozione di eventuali materiali depositati per rendere completamente sgombera l'area di cantiere. Si trasporta il materiale necessario per realizzare la recinzione di cantiere. Sulla base delle piante allegate al presente piano di sicurezza, si esegue il tracciamento della recinzione e della viabilità interna di cantiere. Si erigono tali recinzioni e si affiggono le segnaletiche ed i cartelli di cantiere elencati nel piano di sicurezza.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Escavatore 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare 3) Pala meccanica 4) Recinzione di qualsiasi genere 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) La medesima impresa svolge tutte le attività di allestimento. Si procede quindi con ordine consequenziale a realizzare la recinzione e ad organizzare la viabilità interna al cantiere. Solo dopo aver ultimato tali operazioni, si procederà a svolgere le successive.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) INDUMENTI PROTETTIVI 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 7) OCCHIALI 8) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 11) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 17) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi		
	18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino		
Scelte progettuali e organizzative	Un addetto a terra dovrà segnalare la movimentazione dell'automezzo in entrata ed uscita dal cantiere per evitare interferenze con personale non addetto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver individuato il sito si procede alla preparazione di adeguato basamento, quindi l'autocarro che trasporta le baracche si affianca al luogo di posa e dopo essere state imbragate le baracche vengono posate con autogru. Si procede poi ai collegamenti elettrici ed idrici e degli scarichi.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Autogru 3) Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta del carico durante il trasporto - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Movimentazione manuale dei carichi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Come per la lavorazione precedente, solo dopo aver ultimato la recinzione e la realizzazione della viabilità interna, gli addetti procederanno ad installare le baracche di cantiere. Fintanto che tale operazione non sarà ultimata, non si procederà alla seguente.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 5) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 6) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino		
	7) Segregare l'area interessata		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 2) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica. 3) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 4) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 5) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 6) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 7) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si precisa che la fase della lavorazione relativa all'allacciamento alla rete di carico e scarico del cantiere alla rete esistente deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze (e conseguenti disagi) tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate. Inoltre le linee di adduzione e scarico dovranno essere opportunamente segnalate. La valvola d'arresto dell'impianto idrico di cantiere deve trovarsi in posizione facilmente raggiungibile ed essere opportunamente segnalata.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Approvvigionamento dei materiali e distribuzione a piè d'opera, realizzazione della rete di adduzione e scarico con tubazioni del tipo previsto nel Capitolato d'appalto, le giunzioni saranno compatibili con il materiale impegnato (saldatura, incollaggio, manicotti ecc.) posa dei vari elementi e/o apparecchiature (sanitari,rubineria,strumentazione di controllo, macchianari) secondo le prescrizioni del costruttore</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Fiamma ossidrica 4) Filiera 5) Flessibile 6) Gruppo ossiacetilenico 7) Ponti su cavalletti 8) Saldatrice di qualsiasi tipo 9) Scale a mano di qualsiasi genere 10) Tagliatubi 11) Trabattelli</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni</p>			
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'impianto in oggetto verrà realizzato solo dopo aver eseguito le installazioni di allestimento del cantiere e posizionamento baracche. Questo per evitare eventuali interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO</p>		

<p>FASE:</p> <p>ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE</p> <p>Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario</p>		
<p>Individuale</p>	<p>3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.</p> <p>12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p> <p>3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore</p> <p>2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario</p>		
	<p>3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Installazione di gruppi igienico sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Un addetto a terra dovrà segnalare la movimentazione dell'automezzo in entrata ed uscita dal cantiere per evitare interferenze con personale non addetto al cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Individuato il sito si predispose il piano di appoggio, l'autocarro si accosta e con l'ausilio della gru si imbraga la baracca e si posa in opera dopodichè si eseguono i collegamenti idrici, elettrici e gli scarichi		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Autogru 3) Servizi igienici e sanitari		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Movimentazione manuale dei carichi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive, dopo aver installato baracche e gruppi igienico sanitari. Solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 5) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 6) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 7) Segregare l'area interessata		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Installazione di gruppi igienico sanitari</p>		
	<p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.</p> <p>2) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno</p> <p>3) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto</p> <p>4) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.</p> <p>5) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata</p> <p>6) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>		A.E:Realizzazione dell'impianto di messa a terra	
<i>Scelte progettuali e organizzative</i>	Il punto dove avviene la messa a terra dovrà essere opportunamente delimitato e segnalato.		
<i>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</i>	Vengono infisse nel terreno le puntazze e dopo aver eseguito lo scavo viene posata la treccia di rame che viene collegata al quadro generale e ai dispersori (puntazze)		
<i>Normative di riferimento</i>	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare 3) Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.)		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive, dopo aver installato baracche e gruppi igienico sanitari. Solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Il quadro generale di cantiere dovrà essere posizionato in prossimità dell'accesso al cantiere al fine di essere facilmente accessibile dal personale di cantiere, ma nello stesso tempo avere adeguata protezione per evitare manomissioni dall'esterno. Le linee aeree devono essere opportunamente segnalate in modo da essere ben visibili.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dal punto di presa vengono realizzate linee aeree per l'alimentazione del quadro generale da cui partono le linee di alimentazione dei quadri di zona. L'impianto dovrà rispettare le vigenti normative e l'installatore dovrà rilasciare adeguata certificazione.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive, dopo aver installato baracche e gruppi igienico sanitari. Solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiè da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 4) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 5) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 6) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi</p>		
	<p>5) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 8) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p> <p>In relazione agli interventi da realizzare, saranno organizzati cantieri di tipo mobile all'interno e cantieri di tipo fisso all'esterno dell'edificio. Gli interventi riguardanti il cantiere fisso sono quelli già descritti nella fase di allestimento generale di cantiere. Per questa fase si analizzano gli interventi relativi all'allestimento del cantiere mobile. Per cantieri di tipo mobile si intendono aree di lavorazione interdette ai non addetti ai lavori, con transennamenti e cartellonistica di sicurezza specifica, situate all'interno dell'edificio scolastico. Dette aree dovranno rimanere interdette fino al completamento dei lavori previsti in ognuna di esse. La compartimentazione servirà a differenziare le aree di cantiere da quelle in uso per l'attività didattica anche dal punto di vista della trasmissione di agenti inquinanti (polveri, rumori..). Inoltre, i locali confinanti con le aree di lavorazione, anche se non direttamente interessati dalle opere ma interessati per attività di servizio alle lavorazioni, come ad esempio la movimentazione dei carichi, saranno anch'essi individuati, transennati e segnalati adeguatamente prima di iniziare le lavorazioni. Durante i lavori da realizzarsi nel padiglione A1 si dovrà compartimentare come descritto nelle procedure ed inoltre sarà necessario far sì che i rifornimenti di derrate alimentari e quant'altro relativo alla cucina vengano forniti utilizzando l'accesso pedonale e non quello carraio per tutta la durata delle lavorazioni all'interno di tale blocco. Si dovrà provvedere a preavvisare la ditta incaricata del servizio affinché si organizzino secondo tali disposizioni.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Per effettuare un'adeguata compartimentazione del padiglione, verrà in primo luogo chiusa la porta di accesso al blocco a partire dall'atrio centrale in modo che il personale didattico e gli allievi non possano accedere all'area di cantiere. Verrà poi realizzata una protezione a divisione dell'accesso di cantiere. Per accedere al padiglione, gli addetti ai lavori utilizzeranno la scala che adduce al terrazzo posizionando sulla rampa delle tavole in modo da rendere il passaggio carrabile con cariole o similari. Si accede al blocco mediante la porta di accesso al locale mensa che deve essere rimossa per essere sostituita. Le aree in prossimità dei serramenti esterni da sostituire, verranno delimitate con pannelli a partire dal pavimento delle terrazze sino all'intradosso del cornicione aggettante in modo che le polveri e i rumori prodotti dalle lavorazioni non interferiscano con la regolare attività didattica in corso. Tali compartimentazioni, unitamente ai percorsi all'interno del blocco cantierato sono evidenziati nelle allegate tavole.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Escavatore 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare 3) Pala meccanica 4) Recinzione di qualsiasi genere 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Dispositivi di</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p>		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi		
Protezione Individuale	2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 11) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
	<p>adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p> <p>14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.</p> <p>15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati</p> <p>16) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.</p> <p>17) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.</p> <p>18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Rimozione serramenti interni		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si procede alla rimozione dei serramenti che devono essere sostituiti operando dall'interno del padiglione e trasportando il materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Scale a mano di qualsiasi genere 3) Trabattelli		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 4) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		A1:Smontaggio di serramenti esterni	
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono solo quelli che si affacciano sulle terrazze. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti . Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Ponteggi 3) Trabattelli		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Smontaggio di serramenti esterni</p>		
	<p>4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Verificare che la chiusura della valvola di arresto dell'acqua dei bagni di tale padiglione non interferisca con il regolare funzionamento dei bagni situati negli altri padiglioni e nel blocco B.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver chiuso le mandate vengono svitati gli ancoraggi e viene rimosso il pezzo. I sanitari saranno trasportati nel luogo di deposito materiali di risulta, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Flessibile</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di muratura</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o similari. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Carriola 3) Compressore 4) Martello demolitore 5) Trabattelli</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di muratura</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione al fine di non danneggiare i pannelli divisorii interni che rimarranno in opera.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla demolizione con l'ausilio di martello demolitore elettrico e al trasporto del materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Carriola 2) Martello demolitore 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire si prescrive che l'operazione di demolizione della pavimentazione avvenga solo quando le precedenti sono concluse. Le operazioni risultano essere consequenziali e non contemporanee.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
	<p>dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Demolizione di rivestimenti in ceramica		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare preventivamente tutti gli impianti tecnici presenti. Gli unici impianti attivi dovranno essere quelli installati a servizio del cantiere. Durante le demolizioni si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	la demolizione viene eseguita a mano (con mazzetta e scalpello) o con l'ausilio del martello demolitore elettrico, per finire si procede al carico e trasporto dei materiali di risulta. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Martello demolitore 3) Trabattelli		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
	<p>dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 6) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Costruzione di murature di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che venga vietato il passaggio al di sotto del trabattello di personale non addetto a tale lavorazione mediante segnalazione. Particolare attenzione deve essere comunque prestata per evitare la caduta di materiali dall'alto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Previa preparazione della malta e il trasporto a piè d'opera dei materiali e della malta si procede, con l'ausilio di rigoni e fili, alla realizzazione della muratura. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in fase di costruzione.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	<ol style="list-style-type: none"> 1) Argani di qualsiasi genere 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Carriola 4) Malta 5) Mattoni o blocchi di laterizio 6) Ponti su cavalletti 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1 		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Segregare l'area interessata 4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli 		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Costruzione di murature di qualsiasi genere		
	derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 5) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 54 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di impianto antincendio</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare gli impianti preesistenti all'interno del padiglione. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. In fase di allacciamento, se necessario, si provvederà a chiudere la rete generale di adduzione dell'acqua nell'intero edificio scolastico così come l'impianto elettrico. Tale operazione deve avvenire, previo avvertimento e in accordo con il responsabile della sicurezza della scuola, durante la chiusura e sospensione dell'attività didattica (per esempio il sabato e domenica o durante le festività).</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene eseguito lo scavo per la posa della tubazione dal punto di prese al punto di utilizzo, viene posata la tubazione ed eseguito il rinfiacco, vengono installati gli idranti, l'attacco motopompa ecc.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Flessibile 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici 7) Tubi in acciaio</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antincendio ed idraulico o antincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 54 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di impianto antincendio</p>		
	<p>combustibili, di sostanze incendiari, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1:Realizzazione di impianti elettrici</p> <p>Disattivare l'impianto elettrico esistente. Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Sollevamento e distribuzione a piè d'opera di apparecchi e cavi, installazione quadri elettrici, installazione di corrugati e fissaggio a muro di scatole elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Pontoni su cavalletti 4) Scale a mano di qualsiasi genere</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adatterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
	<p>della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 54 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver predisposto i trabatelli ove necessario, con l'ausilio di punta e scalpello e/o di martello demolitore vengono eseguite le demolizioni</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Carriola 3) Martello demolitore 4) Ponteggi</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 54 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>		
	<p>dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 7) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 9) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 4) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 5) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 7) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 9) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 10) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 11) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 13) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 14) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale. 15) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 16) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Disattivare l'impianto idraulico esistente nel padiglione. Se si rendesse necessario chiudere la valvola di arresto generale nell'intero edificio, si deve preventivamente avvertire il responsabile della sicurezza della scuola ed effettuare tale operazione durante un periodo in cui non si svolge attività didattica (fine settimana, etc.)</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Fiamma ossidrica 4) Filiera 5) Flessibile 6) Gruppo ossiacetilenico 7) Ponti su cavalletti 8) Saldatrice di qualsiasi tipo 9) Scale a mano di qualsiasi genere 10) Tagliatubi 11) Trabattelli</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Individuale</p>	<p>3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Il confezionamento della malta avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. (come indicato in planimetria) Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere. I serramenti del blocco B che affacciano sull'accesso carraio devono essere chiusi durante le operazioni di utilizzo della betoniera.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Predisposti adeguati trabattelli secondo quanto prescritto nelle lavorazioni precedenti, viene confezionata la malta con la betoniera a bicchiere, la malta viene portata sul luogo di impiego per mezzo di cariola, dopo aver preparato i testimoni viene applicata la malta, a mano o con intonacatrice, che viene poi rasata con staggia e fratazzata.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Argani di qualsiasi genere 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Carriola 4) Ponteggi 5) Ponti su cavalletti 6) Trabattelli</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 3) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo</p>		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
	<p>ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 10) Segregare l'area interessata 11) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile. 8) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 11) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 12) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 13) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 14) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di</p>		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
	<p>ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 15) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 16) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 17) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 18) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 19) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>I lavori stesura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili. La preparazione del sottofondo avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore elevata) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere. I serramenti del blocco B che affacciano sull'accesso carraio devono essere chiusi durante le operazioni di utilizzo della betoniera.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene confezionata la malta con sabbia e cemento, viene trasportata a piè d'opera dove viene stesa e tirata a frattazzo.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Malta</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 71 al gg.: 75 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa di pavimenti		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni (ceramica nelle sale igieniche e bagni, linoleum o pvc nei restanti locali). Si predispongono le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Malta 3) Tagliapiastrelle		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>A1:Posa in opera di rivestimenti di ceramica</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>			
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p> <p>Preparazione della colla mediante trapano frullatore, applicazione a spatola della colla e posa delle piastrelle, stuccatura e pulizia.</p>			
<p>Normative di riferimento</p> <p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>			
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p> <p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Malta 4) Tagliapiastrelle</p>			
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p> <p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>			
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p> <p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>			
<p>Misure di prevenzione</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>			
<p>Procedure specifiche</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 2) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 4) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p>			

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1: Completamento di impianti elettrici</p> <p>Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Trasporto del materiale da installare sul luogo di posa, installazione quadri elettrici, frutti, placche e collegamento delle apparecchiature elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Ponti su cavalletti 4) Scale a mano di qualsiasi genere</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Completamento di impianti elettrici</p>		
	<p>2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Fiamma ossidrica 4) Filiera 5) Flessibile 6) Gruppo ossiacetilenico 7) Ponti su cavalletti 8) Saldatrice di qualsiasi tipo 9) Scale a mano di qualsiasi genere 10) Tagliatubi 11) Trabattelli</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione 		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antidrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1: Completamento impianto antincendio</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>			
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Vengono trasportati gli apparecchi antincendio sul luogo di posa e vengono installati gli estintori, i rilevatori di fumo, il naspo, ecc.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Flessibile 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici 7) Tubi in acciaio</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Completamento impianto antincendio</p>		
	<p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

<p>FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di serramenti interni ed esterni</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Si predispongono i trabattelli per poter lavorare in sicurezza. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 3) Sega a disco 4) Serramenti 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p>		

<p>FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di serramenti interni ed esterni</p>		
	<p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti svilupparabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti svilupparabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p>		

FASE: DECORAZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 109 durata gg.: 9	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta		
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n°626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Pittura e vernice 3) Ponteggi 4) Scale a mano di qualsiasi genere		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose		

<p>FASE: DECORAZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 109 durata gg.: 9</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
	<p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 8) Segregare l'area interessata 9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla bassetta 10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 11) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 15) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 110 al gg.: 116 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia del padiglione.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito. Vengono rimosse le recinzioni di compartimentazione del padiglione e le tavole per l'accesso all'area di cantiere. La porta di accesso dall'atrio della scuola viene riaperta.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Autocarri 3) Autogru 4) Compressore 5) Escavatore 6) Flessibile 7) Martello demolitore</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 110 al gg.: 116 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitano lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogrù va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 110 al gg.: 116 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 117 al gg.: 123 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>			
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>In relazione agli interventi da realizzare, saranno organizzati cantieri di tipo mobile all'interno e cantieri di tipo fisso all'esterno dell'edificio. Gli interventi riguardanti il cantiere fisso sono quelli già descritti nella fase di allestimento generale di cantiere. Per questa fase si analizzano gli interventi relativi all'allestimento del cantiere mobile. Per cantieri di tipo mobile si intendono aree di lavorazione interdette ai non addetti ai lavori, con transennamenti e cartellonistica di sicurezza specifica, situate all'interno dell'edificio scolastico. Dette aree dovranno rimanere interdette fino al completamento dei lavori previsti in ognuna di esse. La compartimentazione servirà a differenziare le aree di cantiere da quelle in uso per l'attività didattica anche dal punto di vista della trasmissione di agenti inquinanti (polveri, rumori..). Inoltre, i locali confinanti con le aree di lavorazione, anche se non direttamente interessati dalle opere ma interessati per attività di servizio alle lavorazioni, come ad esempio la movimentazione dei carichi, saranno anch'essi individuati, transennati e segnalati adeguatamente prima di iniziare le lavorazioni.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Per effettuare un'adeguata compartimentazione del padiglione, verrà in primo luogo chiusa la porta di accesso al blocco a partire dall'atrio centrale in modo che il personale didattico e gli allievi non possano accedere all'area di cantiere. Per accedere al padiglione, gli addetti ai lavori dovranno attraversare parte del prato esistente. A protezione del manto erboso si prevede la stesura di tavole in legno che segnino e proteggano il percorso. L'accesso al blocco avviene tramite la scala che adduce al terrazzo sulla cui rampa verranno alloggiare delle tavole in modo da rendere il passaggio carrabile con cariole o similari. Per rendere più agevole la salita della rampa si dovranno inchiodare trasversalmente sulle tavole dei listelli in legno. Si accede al blocco mediante la porta di accesso al locale mensa che deve essere rimossa per essere sostituita. Le aree in prossimità dei serramenti esterni da sostituire, verranno delimitate con pannelli a partire dal pavimento delle terrazze sino all'intradosso del cornicione aggettante in modo che le polveri e i rumori prodotti dalle lavorazioni non interferiscano con la regolare attività didattica in corso. Contemporaneamente ai lavori inerenti il blocco A2 verrà costruita anche la rampa adiacente. Sarà delimitata l'area circostante l'attuale scala con pannelli in modo da evitare che l'uscita della scuola confinante non intralci con il cantiere mobile. Tali compartimentazioni, unitamente ai percorsi all'interno del blocco cantierato sono evidenziati nelle allegate tavole.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Escavatore 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare 3) Pala meccanica 4) Recinzione di qualsiasi genere 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione generica - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 117 al gg.: 123 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 9) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 10) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 11) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 12) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 13) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli 2) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 117 al gg.: 123 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
	<p>7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 11) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 12) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 15) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 16) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 17) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 18) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 19) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 20) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 21) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq. 22) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 23) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 24) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 124 al gg.: 130 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Rimozione serramenti interni		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si procede alla rimozione dei serramenti che devono essere sostituiti operando dall'interno del padiglione e trasportando il materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Scale a mano di qualsiasi genere 3) Trabattelli		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 4) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 124 al gg.: 130 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
		RESPONSABILE Capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A2:Smontaggio di serramenti esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono solo quelli che si affacciano sulle terrazze. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti . Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Ponteggi 3) Trabattelli		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 124 al gg.: 130 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Smontaggio di serramenti esterni</p>		
	<p>4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 124 al gg.: 130 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che la chiusura della valvola di arresto dell'acqua dei bagni di tale padiglione non interferisca con il regolare funzionamento dei bagni situati negli altri padiglioni e nel blocco B.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver chiuso le mandate vengono svitati gli ancoraggi e viene rimosso il pezzo. I sanitari saranno trasportati nel luogo di deposito materiali di risulta, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Flessibile		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)		
Procedure specifiche			

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 131 al gg.: 137 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di muratura</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o similari. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Carriola 3) Compressore 4) Martello demolitore 5) Trabattelli</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 131 al gg.: 137 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di muratura</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interraste, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 131 al gg.: 137 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione al fine di non danneggiare i pannelli divisorii interni che rimarranno in opera.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla demolizione con l'ausilio di martello demolitore elettrico e al trasporto del materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Carriola 2) Martello demolitore 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire si prescrive che l'operazione di demolizione della pavimentazione avvenga solo quando le precedenti sono concluse. Le operazioni risultano essere consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 131 al gg.: 137 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
	<p>dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 131 al gg.: 137 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare preventivamente tutti gli impianti tecnici presenti. Gli unici impianti attivi dovranno essere quelli installati a servizio del cantiere. Durante le demolizioni si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>la demolizione viene eseguita a mano (con mazzetta e scalpello) o con l'ausilio del martello demolitore elettrico, per finire si procede al carico e trasporto dei materiali di risulta. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Martello demolitore 3) Trabattelli</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 131 al gg.: 137 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
	<p>protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

<p>FASE: RAMPA ESTERNA</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 138 al gg.: 144 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Dopo aver compartimentato l'area oggetto dell'intervento, si verifica lo stato di efficienza degli attrezzi da utilizzarsi e si procede alla demolizione. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotte in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento ove necessario. Si dovrà avvertire il personale della scuola oggetto di intervento e anche quello della scuola adiacente prima di eseguire tale lavorazione.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>I materiali di risulta vengono trasportati nelle zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. La demolizione della struttura in c.a. risulta essere molto rumorosa e quindi dovrà essere eseguita negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). Per evitare la diffusione delle polveri si raccomanda di irrorare i materiali di risulta. L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Carriola 3) Martello demolitore 4) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario.</p>		

<p>FASE: RAMPA ESTERNA</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 138 al gg.: 144 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>R-Demolizione di calcestruzzo semplice ed armato</p>		
	<p>Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire. PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: RAMPA ESTERNA	PERIODI E DURATE Dal gg.: 145 al gg.: 151 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Si dovrà predisporre un'adeguata protezione al prato per no rovinare il manto erboso.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Una volta liberata l'area dalle macerie della demolizione si provvederà al casseramento della nuova rampa. Il ferraiolo provvederà alla posa dei ferri d'armatura dopodichè si procederà con il getto del calcestruzzo. Il calcestruzzo necessario al getto sarà confezionato in betoniera chè sosterrà per il tempo necessario nell'area indicata nelle tavole allegate e verrà portato alla rampa attraverso cariole.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	<ol style="list-style-type: none"> 1) Acciaio per orditure ad aderenza migliorata 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Autobetoniera 4) Betoniera a bicchiere 5) Carriola 6) Centrale di betonaggio 7) Pompa per calcestruzzo 8) Vibratori per calcestruzzo 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Presenza di agenti fisici e chimici nocivi - Gravità: 3 Frequenza: 1 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del personale addetto alla pompa per cls - Gravità: 2 Frequenza: 1 2) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 3) Caduta di materiale dall'attrezzatura - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 11) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 12) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura - Gravità: 1 Frequenza: 3 13) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1 14) Rischio di presa e trascinamento - Gravità: 2 Frequenza: 1 15) Tranciamento delle mani - Gravità: 2 Frequenza: 1 		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 4) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 5) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 6) Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione 7) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è 		

<p>FASE: RAMPA ESTERNA</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 145 al gg.: 151 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere</p>		
	<p>tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p> <p>8) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza. Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto.</p> <p>2) Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta</p> <p>3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra</p> <p>7) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>8) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.</p> <p>9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>10) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3</p> <p>11) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p> <p>4) La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.</p> <p>5) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p>		

<p>FASE: RAMPA ESTERNA</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 145 al gg.: 151 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere</p>		
	<p>5) In tutte le lavorazioni che espongono il lavoratore al rischio di inalazione di polvere di amianto o dei suoi derivati, il datore di lavoro è tenuto ad applicare il DL 277/91 ossia deve effettuare una valutazione del rischio; informare obbligatoriamente i lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione dell'agente nocivo; informare gli organi di vigilanza; attuare le misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre o contenere l'esposizione degli addetti e se si ritiene necessario far eseguire dal medico competente un controllo sanitario dei lavoratori esposti; in caso di rimozione o demolizione di materiali contenenti l'amianto elabora un piano di lavoro definendo le misure e le procedure atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori; provvede ad inviare il piano agli organi di vigilanza</p> <p>6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) Evitare l'utilizzo in posizioni disagiati (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.</p> <p>3) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>4) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>5) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>6) Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.</p> <p>7) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.</p> <p>8) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.</p> <p>9) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 152 al gg.: 158 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Costruzione di murature di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che venga vietato il passaggio al di sotto del trabattello di personale non addetto a tale lavorazione mediante segnalazione. Particolare attenzione deve essere comunque prestata per evitare la caduta di materiali dall'alto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Previa preparazione della malta e il trasporto a piè d'opera dei materiali e della malta si procede, con l'ausilio di rigoni e fili, alla realizzazione della muratura. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in fase di costruzione.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	<ol style="list-style-type: none"> 1) Argani di qualsiasi genere 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Carriola 4) Malta 5) Mattoni o blocchi di laterizio 6) Ponti su cavalletti 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1 		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Segregare l'area interessata 4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 152 al gg.: 158 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Costruzione di murature di qualsiasi genere</p>		
	<p>derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 5) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 159 al gg.: 172 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di impianto antincendio</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare gli impianti preesistenti all'interno del padiglione. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. In fase di allacciamento, se necessario, si provvederà a chiudere la rete generale di adduzione dell'acqua nell'intero edificio scolastico così come l'impianto elettrico. Tale operazione deve avvenire, previo avvertimento e in accordo con il responsabile della sicurezza della scuola, durante la chiusura e sospensione dell'attività didattica (per esempio il sabato e domenica o durante le festività).</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene eseguito lo scavo per la posa della tubazione dal punto di prese al punto di utilizzo, viene posata la tubazione ed eseguito il rinfiacco, vengono installati gli idranti, l'attacco motopompa ecc.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Flessibile 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici 7) Tubi in acciaio</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 159 al gg.: 172 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di impianto antincendio</p>		
	<p>combustibili, di sostanze incendiari, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 159 al gg.: 165 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2:Realizzazione di impianti elettrici</p> <p>Disattivare l'impianto elettrico esistente. Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Sollevamento e distribuzione a piè d'opera di apparecchi e cavi, installazione quadri elettrici, installazione di corrugati e fissaggio a muro di scatole elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Ponti su cavalletti 4) Scale a mano di qualsiasi genere</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adatterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 159 al gg.: 165 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
	<p>della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 159 al gg.: 172 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver predisposto i trabatelli ove necessario, con l'ausilio di punta e scalpello e/o di martello demolitore vengono eseguite le demolizioni</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Carriola 3) Martello demolitore 4) Ponteggi</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 159 al gg.: 172 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>		
	<p>dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 7) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 9) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 4) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 5) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 7) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 9) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 10) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 11) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 13) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 14) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale. 15) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 16) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 166 al gg.: 172 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Disattivare l'impianto idraulico esistente nel padiglione. Se si rendesse necessario chiudere la valvola di arresto generale nell'intero edificio, si deve preventivamente avvertire il responsabile della sicurezza della scuola ed effettuare tale operazione durante un periodo in cui non si svolge attività didattica (fine settimana, etc.)</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Fiamma ossidrica 4) Filiera 5) Flessibile 6) Gruppo ossiacetilenico 7) Ponti su cavalletti 8) Saldatrice di qualsiasi tipo 9) Scale a mano di qualsiasi genere 10) Tagliatubi 11) Trabattelli</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 166 al gg.: 172 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Individuale</p>	<p>3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 166 al gg.: 172 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 173 al gg.: 178 durata gg.: 4	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
Scelte progettuali e organizzative	Il confezionamento della malta avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. (come indicato in planimetria) Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere. I serramenti del blocco B che affacciano sull'accesso carraio devono essere chiusi durante le operazioni di utilizzo della betoniera.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposti adeguati trabattelli secondo quanto prescritto nelle lavorazioni precedenti, viene confezionata la malta con la betoniera a bicchiere, la malta viene portata sul luogo di impiego per mezzo di cariola, dopo aver preparato i testimoni viene applicata la malta, a mano o con intonacatrice, che viene poi rasata con staggia e fratazzata.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Argani di qualsiasi genere 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Carriola 4) Ponteggi 5) Ponti su cavalletti 6) Trabattelli		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 3) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 173 al gg.: 178 durata gg.: 4	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
	<p>ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>9) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.</p> <p>10) Segregare l'area interessata</p> <p>11) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>4) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56</p> <p>5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p> <p>8) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>11) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>12) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>13) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>14) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di</p>		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 173 al gg.: 178 durata gg.: 4</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
	<p>ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>15) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>16) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>17) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>18) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>19) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 179 al gg.: 185 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommissa</p> <p>RESPONSABILE</p> <p>Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>I lavori stesura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili. La preparazione del sottofondo avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore elevata) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere. I serramenti del blocco B che affacciano sull'accesso carraio devono essere chiusi durante le operazioni di utilizzo della betoniera.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene confezionata la malta con sabbia e cemento, viene trasportata a piè d'opera dove viene stesa e tirata a frattazzo.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Malta</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 186 al gg.: 192 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa di pavimenti		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni (ceramica nelle sale igieniche e bagni, linoleum o pvc nei restanti locali). Si predispongono le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Malta 3) Tagliapiastrelle		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 193 al gg.: 199 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di rivestimenti di ceramica		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Preparazione della colla mediante trapano frullatore, applicazione a spatola della colla e posa delle piastrelle, stuccatura e pulizia.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Malta 4) Tagliapiastrelle		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 2) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 4) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 200 al gg.: 206 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2: Completamento di impianti elettrici</p> <p>Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Trasporto del materiale da installare sul luogo di posa, installazione quadri elettrici, frutti, placche e collegamento delle apparecchiature elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Pontoni su cavalletti 4) Scale a mano di qualsiasi genere</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 200 al gg.: 206 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento di impianti elettrici</p>		
	<p>2) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 200 al gg.: 206 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>trasporto degli accessori sul luogo di montaggio, realizzazione degli allacciamenti alle tubazioni posa dei vari elementi e/o apparecchiature (sanitari,rubinetteria,strumentazione di controllo, macchianri) secondo le prescrizioni del costruttore</p> <p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Fiamma ossidrica 4) Filiera 5) Flessibile 6) Gruppo ossiacetilenico 7) Ponti su cavalletti 8) Saldatrice di qualsiasi tipo 9) Scale a mano di qualsiasi genere 10) Tagliatubi 11) Trabattelli</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 200 al gg.: 206 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione 		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 200 al gg.: 206 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antidrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 200 al gg.: 206 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>A2: Completamento impianto antincendio</p>			
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>			
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>			
<p>Vengono trasportati gli apparecchi antincendio sul luogo di posa e vengono installati gli estintori, i rilevatori di fumo, il naspo, ecc.</p>			
<p>Normative di riferimento</p> <p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>			
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Flessibile 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici 7) Tubi in acciaio</p>			
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p> <p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>			
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p> <p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>			
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p> <p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>			
<p>Misure di prevenzione</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p>			

<p>FASE:</p> <p>REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 200 al gg.: 206 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE</p> <p>capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento impianto antincendio</p>		
	<p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

FASE: DECORAZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 207 al gg.: 219 durata gg.: 9	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta		
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n°626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Pittura e vernice 3) Ponteggi 4) Scale a mano di qualsiasi genere		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose		

FASE: DECORAZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 207 al gg.: 219 durata gg.: 9	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
	<p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>8) Segregare l'area interessata</p> <p>9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla bassetta</p> <p>10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>11) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>15) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 207 al gg.: 212 durata gg.: 4	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Si predispongono i trabattelli per poter lavorare in sicurezza. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 3) Sega a disco 4) Serramenti 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p>		

<p>FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 207 al gg.: 212 durata gg.: 4</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni</p>		
	<p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p>		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 220 al gg.: 226 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Operazioni di disallestimento del cantiere		
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia del padiglione.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito. Vengono rimosse le recinzioni di compartimentazione del padiglione e le tavole per l'accesso all'area di cantiere. La porta di accesso dall'atrio della scuola viene riaperta.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Autocarri 3) Autogru 4) Compressore 5) Escavatore 6) Flessibile 7) Martello demolitore		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 220 al gg.: 226 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitano lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogrù va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 220 al gg.: 226 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 227 al gg.: 242 durata gg.: 12	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi		
Scelte progettuali e organizzative	In relazione agli interventi da realizzare, saranno organizzati cantieri di tipo mobile all'interno e cantieri di tipo fisso all'esterno dell'edificio. Gli interventi riguardanti il cantiere fisso sono quelli già descritti nella fase di allestimento generale di cantiere. Per questa fase si analizzano gli interventi relativi all'allestimento del cantiere mobile. Per cantieri di tipo mobile si intendono aree di lavorazione interdette ai non addetti ai lavori, con transennamenti e cartellonistica di sicurezza specifica, situate all'interno dell'edificio scolastico. Dette aree dovranno rimanere interdette fino al completamento dei lavori previsti in ognuna di esse. La compartimentazione servirà a differenziare le aree di cantiere da quelle in uso per l'attività didattica anche dal punto di vista della trasmissione di agenti inquinanti (polveri, rumori..) Inoltre, i locali confinanti con le aree di lavorazione, anche se non direttamente interessati dalle opere ma interessati per attività di servizio alle lavorazioni, come ad esempio la movimentazione dei carichi, saranno anch'essi individuati, transennati e segnalati adeguatamente prima di iniziare le lavorazioni.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Per effettuare un'adeguata compartimentazione dei padiglioni, verrà realizzata una parete a divisione dell'atrio per collegare gli accessi ai due padiglioni e lasciare libera la restante parte di atrio e gli accessi agli altri due padiglioni. Per accedere al padiglione, gli addetti ai lavori utilizzeranno la rampa che adduce all'atrio. Le aree in prossimità dei serramenti esterni da sostituire, verranno delimitate con pannelli a partire dal pavimento delle terrazze sino all'intradosso del cornicione aggettante in modo che le polveri e i rumori prodotti dalle lavorazioni non interferiscano con la regolare attività didattica in corso. Tali compartimentazioni, unitamente ai percorsi all'interno del blocco cantierato sono evidenziati nelle allegate tavole. Il personale didattico e quanti durante i periodi di chiusura della scuola necessitano di usufruire della scuola entreranno dall'accesso carraio adeguatamente diviso rispetto al percorso di cantiere ed entreranno nella scuola attraverso la rampa esterna. Tali compartimentazioni unitamente ai percorsi, sono evidenziate nelle tavole di cantiere.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<ol style="list-style-type: none"> 1) Escavatore 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare 3) Pala meccanica 4) Recinzione di qualsiasi genere 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione generica - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 227 al gg.: 242 durata gg.: 12</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
	<p>5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 9) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapièda da 20 cm. 10) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 11) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 12) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 13) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli 2) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 227 al gg.: 242 durata gg.: 12</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
	<p>10) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 11) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 12) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 15) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 16) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 17) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 18) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 19) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 20) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 21) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq. 22) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 23) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 24) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 233 al gg.: 248 durata gg.: 12	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Rimozione serramenti interni		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si procede alla rimozione dei serramenti che devono essere sostituiti operando dall'interno del padiglione e trasportando il materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Scale a mano di qualsiasi genere 3) Trabattelli		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 4) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 233 al gg.: 248 durata gg.: 12	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Smontaggio di serramenti esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono solo quelli che si affacciano sulle terrazze. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti . Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Ponteggi 3) Trabattelli		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 233 al gg.: 248 durata gg.: 12</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Smontaggio di serramenti esterni</p>		
	<p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 233 al gg.: 236 durata gg.: 4	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Prima dello smontaggio degli apparecchi igienici occorrerà chiudere le valvole generali di adduzione dell'acqua		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver chiuso le mandate vengono svitati gli ancoraggi e viene rimosso il pezzo. I sanitari saranno trasportati nel luogo di deposito materiali di risulta, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Flessibile		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)		
Procedure specifiche			

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 239 al gg.: 243 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Demolizione di muratura</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o similari. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Carriola 3) Compressore 4) Martello demolitore 5) Trabattelli</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 239 al gg.: 243 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Demolizione di muratura</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 239 al gg.: 243 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione al fine di non danneggiare i pannelli divisorii interni che rimarranno in opera.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla demolizione con l'ausilio di martello demolitore elettrico e al trasporto del materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Carriola 2) Martello demolitore 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>			
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire si prescrive che l'operazione di demolizione della pavimentazione avvenga solo quando le precedenti sono concluse. Le operazioni risultano essere consequenziali e non contemporanee.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 239 al gg.: 243 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 239 al gg.: 243 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Demolizione di rivestimenti in ceramica		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare preventivamente tutti gli impianti tecnici presenti. Gli unici impianti attivi dovranno essere quelli installati a servizio del cantiere. Durante le demolizioni si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	la demolizione viene eseguita a mano (con mazzetta e scalpello) o con l'ausilio del martello demolitore elettrico, per finire si procede al carico e trasporto dei materiali di risulta. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Martello demolitore 3) Trabattelli		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 239 al gg.: 243 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
	<p>protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 246 al gg.: 250 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Costruzione di murature di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che venga vietato il passaggio al di sotto del trabattello di personale non addetto a tale lavorazione mediante segnalazione. Particolare attenzione deve essere comunque prestata per evitare la caduta di materiali dall'alto. Nel padiglione B dovrà essere realizzata la controparete tale da rendere REI il muro di separazione con l'alloggio del custode. Tale lavorazione dovrà essere fatta durante i periodi di chiusura della scuola, di inattività della mensa.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Previa preparazione della malta e il trasporto a piè d'opera dei materiali e della malta si procede, con l'ausilio di rigoni e fili, alla realizzazione della muratura. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in fase di costruzione.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	<ol style="list-style-type: none"> 1) Argani di qualsiasi genere 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Carriola 4) Malta 5) Mattoni o blocchi di laterizio 6) Ponti su cavalletti 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1 		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Segregare l'area interessata 4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 246 al gg.: 250 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Costruzione di murature di qualsiasi genere</p>		
	<p>devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 5) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 264 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare gli impianti preesistenti all'interno del padiglione. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. In fase di allacciamento, se necessario, si provvederà a chiudere la rete generale di adduzione dell'acqua nell'intero edificio scolastico così come l'impianto elettrico. Tale operazione deve avvenire, previo avvertimento e in accordo con il responsabile della sicurezza della scuola, durante la chiusura e sospensione dell'attività didattica (per esempio il sabato e domenica o durante le festività).</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene eseguito lo scavo per la posa della tubazione dal punto di prese al punto di utilizzo, viene posata la tubazione ed eseguito il rinfiacco, vengono installati gli idranti, l'attacco motopompa ecc.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Flessibile 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici 7) Tubi in acciaio</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 264 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Posa in opera di impianto antincendio</p>		
	<p>combustibili, di sostanze incendiari, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A3+B:Realizzazione di impianti elettrici</p> <p>Disattivare l'impianto elettrico esistente. Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Sollevamento e distribuzione a piè d'opera di apparecchi e cavi, installazione quadri elettrici, installazione di corrugati e fissaggio a muro di scatole elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Pontoni su cavalletti 4) Scale a mano di qualsiasi genere</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adatterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
	<p>della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 264 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>A3+B:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>			
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si richiede che gli operai addetti alla realizzazione delle tracce operino separatamente rispetto agli impiantisti. Questi ultimi si limiteranno a segnare sulle murature le tracce da eseguire e lasceranno operare liberamente gli addetti. Solo a tracce ultimate gli impiantisti potranno realizzare le predisposizioni per i relativi impianti. Questo per non generare interferenze che potrebbero risultare pericolose. I materiali di risulta derivanti dalle demolizioni devono essere raccolti e trasportati nel luogo di deposito segnato in planimetria per non costituire ostacoli o intralcio alle altre lavorazioni di cantiere.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver predisposto i trabatelli ove necessario, con l'ausilio di punta e scalpello e/o di martello demolitore vengono eseguite le demolizioni</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Carriola 3) Martello demolitore 4) Ponteggi</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 264 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>		
	<p>dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 7) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 9) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 4) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 5) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 7) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 9) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 10) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 11) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 13) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 14) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale. 15) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 16) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 264 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare l'impianto idraulico esistente nel padiglione.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Approvvigionamento in opera dei materiali e distribuzione, realizzazione della rete di adduzione con tubazioni del tipo previsto nel capitolato d'appalto; le giunzioni saranno compatibili con il materiale impegnato (saldatura, incollaggio, manicotti ecc.). Fissaggio a muro delle tubazioni di adduzione e scarico.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Fiamma ossidrica 4) Filiera 5) Flessibile 6) Gruppo ossiacetilenico 7) Ponti su cavalletti 8) Saldatrice di qualsiasi tipo 9) Scale a mano di qualsiasi genere 10) Tagliatubi 11) Trabattelli		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 264 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 264 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>			

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 267 al gg.: 271 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
Scelte progettuali e organizzative	Il confezionamento della malta avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. (come indicato in planimetria) Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposti adeguati trabattelli secondo quanto prescritto nelle lavorazioni precedenti, viene confezionata la malta con la betoniera a bicchiere, la malta viene portata sul luogo di impiego per mezzo di cariola, dopo aver preparato i testimoni viene applicata la malta, a mano o con intonacatrice, che viene poi rasata con staggia e fratazzata.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Argani di qualsiasi genere 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Carriola 4) Ponteggi 5) Ponti su cavalletti 6) Trabattelli		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 3) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 267 al gg.: 271 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3+B:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
	provvisori dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 10) Segregare l'area interessata 11) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 5) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile. 8) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 11) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 12) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 13) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 14) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 15) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 267 al gg.: 271 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
	<p>tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 16) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 17) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 18) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 19) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 274 al gg.: 278 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle		
Scelte progettuali e organizzative	I lavori di stesura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili. La preparazione del sottofondo avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore elevata) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene confezionata la malta con sabbia e cemento, viene trasportata a piè d'opera dove viene stesa e tirata a frattazzo.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Malta		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 281 al gg.: 285 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Posa di pavimenti		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni (ceramica nelle sale igieniche e bagni, linoleum o pvc nei restanti locali). Si predispongono le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Malta 3) Tagliapiastrelle		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 288 al gg.: 292 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Posa in opera di rivestimenti di ceramica		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Preparazione della colla mediante trapano frullatore, applicazione a spatola della colla e posa delle piastrelle, stuccatura e pulizia.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Malta 4) Tagliapiastrelle		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 2) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 4) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 295 al gg.: 299 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B: Completamento di impianti elettrici		
Scelte progettuali e organizzative	Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Trasporto del materiale da installare sul luogo di posa, installazione quadri elettrici, frutti, placche e collegamento delle apparecchiature elettriche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Pontoni su cavalletti 4) Scale a mano di qualsiasi genere		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 295 al gg.: 299 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione</i> <i>Lavorazione</i>	A3+B: Completamento di impianti elettrici		
	2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 295 al gg.: 299 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A3+B: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale 3) Fiamma ossidrica 4) Filiera 5) Flessibile 6) Gruppo ossiacetilenico 7) Ponti su cavalletti 8) Saldatrice di qualsiasi tipo 9) Scale a mano di qualsiasi genere 10) Tagliatubi 11) Trabattelli</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 295 al gg.: 299 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A3+B: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione 		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: - su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 295 al gg.: 299 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antidrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 295 al gg.: 299 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A3+B: Completamento impianto antincendio</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>			
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Vengono trasportati gli apparecchi antincendio sul luogo di posa e vengono installati gli estintori, i rilevatori di fumo, il naspo, ecc.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Cavi elettrici, prese, raccordi 3) Flessibile 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici 7) Tubi in acciaio</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 295 al gg.: 299 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B: Completamento impianto antincendio</p>		
	<p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 302 al gg.: 306 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Si predispongono i trabattelli per poter lavorare in sicurezza. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote 3) Sega a disco 4) Serramenti 5) Trabattelli 6) Trapani speciali o avvitatrici		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p>		

<p>FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 302 al gg.: 306 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Posa in opera di serramenti interni ed esterni</p>		
	<p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti svilupparabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti svilupparabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p>		

FASE: DECORAZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 309 al gg.: 320 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta		
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n°626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Pittura e vernice 3) Ponteggi 4) Scale a mano di qualsiasi genere		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose		

FASE: DECORAZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 309 al gg.: 320 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3+B: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
	<p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>8) Segregare l'area interessata</p> <p>9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla bassetta</p> <p>10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>11) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>15) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: PENSILINA INGRESSO</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 309 al gg.: 320 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area ingresso pedonale - tettoia d'ingresso</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>P_Posa in opera di strutture in carpenteria metallica</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Gli elementi strutturali verranno depositati in cantiere nell'area di deposito materiali. Verrà allestito il carrello elevatore nella zona indicata sulle tavole allegate in modo che con il braccio riesca a coprire la distanza tra l'area di deposito e la zona di installazione. Dovrà essere creato un piano di lavoro apposito sul quale i profilati verranno portati mediante l'autogru.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Trasporto a piè d'opera degli elementi strutturali. Predisposizione di banchinaggi per creare un piano di lavoro. Imbragatura e sollevamento al piano di posa mediante autogru , posa in opera mediante bullonatura o saldatura in opera</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Componenti vari di carpenteria metallica 3) Funi 4) Gru di qualsiasi dimensione e portata 5) Paranco 6) Saldatrice di qualsiasi tipo 7) Trapani speciali o avvitatrici</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Cedimento del terreno - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 10) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 11) Rischio di collisione - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 13) Sganciamento del carico - Gravità: 1 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) INDUMENTI PROTETTIVI 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 7) OCCHIALI 8) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite</p>		

<p>FASE: PENSILINA INGRESSO</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 309 al gg.: 320 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area ingresso pedonale - tettoia d'ingresso</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>P_Posa in opera di strutture in carpenteria metallica</p>		
	<p>mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 4) I manovratori delle gru devono poter comunicare direttamente, o tramite apposito servizio di segnalazioni, le manovre che si accingono a compiere. 5) In prossimita' di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 6) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 7) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 8) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 9) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 10) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 11) Segregare l'area interessata 12) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 3) I bracci delle gru devono essere sfalsati tra loro in modo tale da evitare ogni possibile collisione fra elementi strutturali, tenuto conto delle massime oscillazioni e garantendo un intervallo di sicurezza. 4) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 5) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 6) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi. 7) La distanza minima tra le gru deve essere tale da evitare l'interferenza delle funi e dei carichi della gru piu' alta con la controfreccia della gru piu' bassa. Pertanto, tale distanza deve essere sempre superiore alla somma tra la lunghezza del braccio, relativa alla gru posta ad altezza superiore, e la lunghezza della controfreccia, relativa alla gru posta ad altezza inferiore. 8) Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneita' delle manovre nelle zone di interferenza. 9) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 10) Le gru devono essere installate in modo da evitare pericoli di collisione con le strutture adiacenti e con le altre gru 11) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori</p>		

<p>FASE: PENSILINA INGRESSO</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 309 al gg.: 320 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area ingresso pedonale - tettoia d'ingresso</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>P_Posa in opera di strutture in carpenteria metallica</p>		
	<p>riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 12) Tra la sagoma d'ingombro della gru e le strutture adiacenti deve esserci una distanza minima di 70 cm..In caso sia impossibile rispettare tale distanza minima si deve impedire il transito delle persone nelle zone di influenza tra la gru e il possibile ostacolo. 13) Utilizzare ganci di sicurezza dotati di chiusura di sicurezza di portata idonea al carico, non avviare la movimentazione delle merci quando dei lavoratori sono presenti o passano nell'area sottostante 14) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 323 al gg.: 327 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3+B:Operazioni di disallestimento del cantiere		
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia dei padiglioni.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito. Vengono rimosse le recinzioni di compartimentazione del padiglione e le tavole per l'accesso all'area di cantiere. Vengono rimosse le compartimentazioni. Si prescrive che anche l'area esterna, qualora alcune parti risultassero danneggiate, venga ripristinata compartimentando adeguatamente l'area di intervento.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Autocarri 3) Autogru 4) Compressore 5) Escavatore 6) Flessibile 7) Martello demolitore		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 323 al gg.: 327 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 323 al gg.: 327 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco aule A3</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3+B:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 330 al gg.: 334 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si precisa che tale lavorazione deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Vengono rimosse le recinzioni, i baraccamenti, il materiale riutilizzabile viene caricato e trasportato al magazzino, vengono demoliti i basamenti e ripristinato il sito</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale 2) Autocarri 3) Autogru 4) Compressore 5) Escavatore 6) Flessibile 7) Martello demolitore</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 330 al gg.: 334 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere</p>		
	<p>4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra</p> <p>8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione</p> <p>10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.</p> <p>11) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento</p> <p>12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo</p> <p>13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.</p> <p>15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p> <p>16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.</p> <p>17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco</p> <p>18) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere</p> <p>2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.</p> <p>3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina</p> <p>4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.</p> <p>5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione</p> <p>7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno</p> <p>8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto</p> <p>9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 330 al gg.: 334 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere</p>		
	<p>interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

21. VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE

21.1. PREMESSA

La valutazione preventiva del rischio rumore, riportata nelle relative schede delle prescrizioni di sicurezza, è stata effettuata sulla base degli studi e misurazioni condotti dal Comitato paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro - di Torino, pubblicati nel volume: "Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili", Torino anno 1994.

Per ogni fase di lavoro sono state indicate le qualifiche degli operai che intervengono nella lavorazione stessa, e per ognuna di queste è riportato il livello standard di esposizione al rumore del personale.

21.2. PRESCRIZIONI

1. Misure tecniche, organizzative e procedurali:

- Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
- i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 90 dBA devono essere perimetrati, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.

2. I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superi gli 80 dBA, su:

- i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D. Lgs N. 277/91;
- le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;
- la funzione dei DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso

Valutazione del Rischio Rumore

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Attività di ufficio	45,00	68,00
Installazione cantiere	1,00	77,00
Scavi di sbancamento	1,00	83,00
Scavi di fondazione	1,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	2,00	84,00
Struttura in c.a.	20,00	77,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	1,00	78,00
Murature	11,00	79,00
Impianti	7,00	80,00
Intonaci	5,00	86,00
Pavimenti e rivestimenti	3,00	84,00
Finiture	4,00	84,00
Opere esterne	2,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	80,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (GENERICO)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Installazione cantiere	2,00	77,00
Scavi di sbancamento	1,00	83,00
Scavi di fondazione	1,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	4,00	84,00
Struttura in c.a.	21,00	83,00

Copertura	2,00	78,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	2,00	78,00
Murature	22,00	79,00
Impianti	12,00	80,00
Intonaci	9,00	86,00
Pavimenti e rivestimenti	7,00	84,00
Finiture	8,00	84,00
Opere esterne	4,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (OPERE STRUTTURALI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Scavi di sbancamento	3,00	83,00
Scavi di fondazione	2,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	10,00	84,00
Struttura in c.a.	55,00	83,00
Struttura di copertura	5,00	78,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	5,00	78,00
Attività di ufficio	15,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Murature	80,00	79,00
Attività di ufficio	15,00	68,00
Fisiologico	5,00	

Lep= 79,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (IMPIANTI E INTONACI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Impianti	50,00	80,00
Intonaci	35,00	86,00
Attività di ufficio	10,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, FINITURE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Pavimenti e rivestimenti	42,00	84,00
Finiture	44,00	84,00
Attività di ufficio	9,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (IMPIANTI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione materiale con utensili vari	15,00	88,00
Scanalatura e foratura murature (generica)	8,00	87,00
Scanalatura e foratura murature (uso specifico)	2,00	97,00
Posa tubature	70,00	76,00

Fisiologico		5,00	
	Lep=	85,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (OPERE ESTERNE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Smantellamento attrezzature di cantiere (come installazione cantiere)	15,00	77,00
Movimentazione materiale (generica)	20,00	79,00
Posa pavimenti esterni	20,00	84,00
Manti impermeabilizzanti (vedi attività di specializzazione)	10,00	86,00
Formazione cordoli e manufatti (generica)	20,00	79,00
Opere varie di sistemazione aree verdi e pulizia (generica)	10,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	82,00
		dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: AUTISTA AUTOCARRO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Utilizzo autocarro	60,00	78,00
Manutenzione e pause tecniche	35,00	64,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	77,00
		dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: AUTOGRU

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Movimentazione carichi	50,00	86,00

Spostamenti (vedi autocarro)	25,00	78,00
Manutenzione e pause tecniche	20,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CARPENTIERE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Fondazioni e strutture piani interrati	12,00	84,00
Strutture in c.a. in elevazione	65,00	83,00
struttura di copertura con orditura in legno	7,00	78,00
Utilizzo sega circolare	5,00	93,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	6,00	78,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	85,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Murature	60,00	79,00
Formazione scanalature	20,00	87,00
Sigillature	15,00	75,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	83,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE POLIVALENTE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq
-----------	-------------------------	----------------------

		dB(A)
Murature	50,00	79,00
Scanalature	5,00	87,00
Sigillature	5,00	75,00
Posa serramenti	20,00	84,00
Posa ringhiere	5,00	88,00
Assistenza posa sanitari	5,00	78,00
Assistenza posa corpi radianti	5,00	83,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: PAVIMENTISTA PREPARATORE FONDO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Formazione fondo	95,00	74,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	75,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: POSATORE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI (A COLLA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione colla e posa piastrelle	95,00	75,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	76,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CALCINAIO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
-----------	-------------------------	----------------------------

Preparazione malta	80,00	82,00
Manutenzione e pause tecniche	15,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	82,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Confezione malta	20,00	81,00
Movimentazione materiale (vedi murature generica)	50,00	79,00
Utilizzo clipper	5,00	102,00
Pulizia cantiere	20,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	90,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE ASSISTENZA IMPIANTI

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Demolizioni parziali e scanalature con utensili elettrici	40,00	97,00
Demolizioni parziali e scanalature con utensili a mano	20,00	87,00
Movimentazione materiale e macerie (vedi ristrutturazioni demolizioni parziali)	35,00	83,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	94,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (PIASTRELLISTA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Confezione malta cementizia	25,00	83,00

Movimentazione materiale (vedi formazione fondo generica)	40,00	74,00
Utilizzo tagliapiastrelle	3,00	94,00
Pulizia	27,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	82,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (PIASTRELLISTA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione colla e movimentazione materiale	65,00	75,00
Utilizzo tagliapiastrelle	3,00	94,00
Pulizia	27,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	81,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE POLIVALENTE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Installazione cantiere	10,00	77,00
Scavo di fondazione	5,00	79,00
Confezione malta	10,00	82,00
Demolizioni parziali e scarico macerie (vedi ristrutturazioni)	10,00	86,00
Assistenza impiantisti (formazione scanalature)	5,00	97,00
Assistenza murature	15,00	79,00
Assistenza intonaci tradizionali	15,00	75,00
Assistenza pavimenti e rivestimenti	15,00	74,00
Pulizia cantiere	10,00	64,00

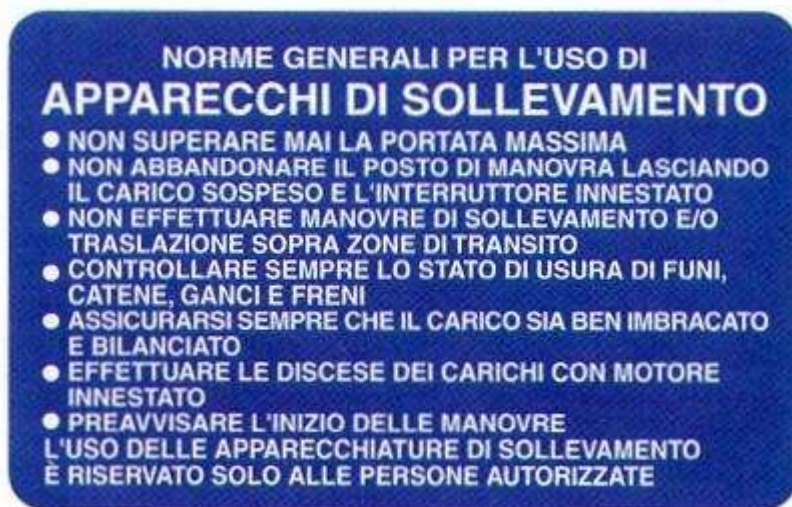
Fisiologico

5,00

Lep=**86,00****dB(A)**

22. CARTELLONISTICA DI CANTIERE

Cartellonistica di Cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo sollevamento

Descrizione: APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Ubicazione: In prossimità di eventuali mezzi di



Tipo: Segnale di divieto

Descrizione: IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE

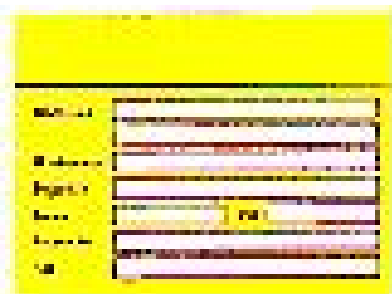
Ubicazione: Accanto il quadro elettrico di cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo

Descrizione: Passaggio obbligatorio a destra

Ubicazione: In prossimità dei percorsi



Tipo: Segnale di informazione **Descrizione:** Tabella lavori

Ubicazione: All'ingresso del cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo **Descrizione:** USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Ubicazione: In prossimità dell'ingresso al cantiere

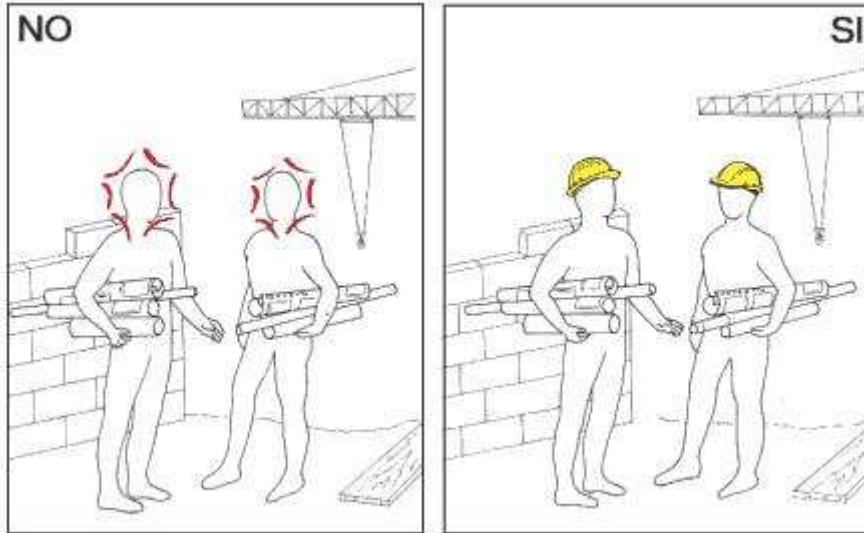


Tipo: Segnale di pericolo **Descrizione:** VIETATO L'INGRESSO AI NON AUTORIZZATI

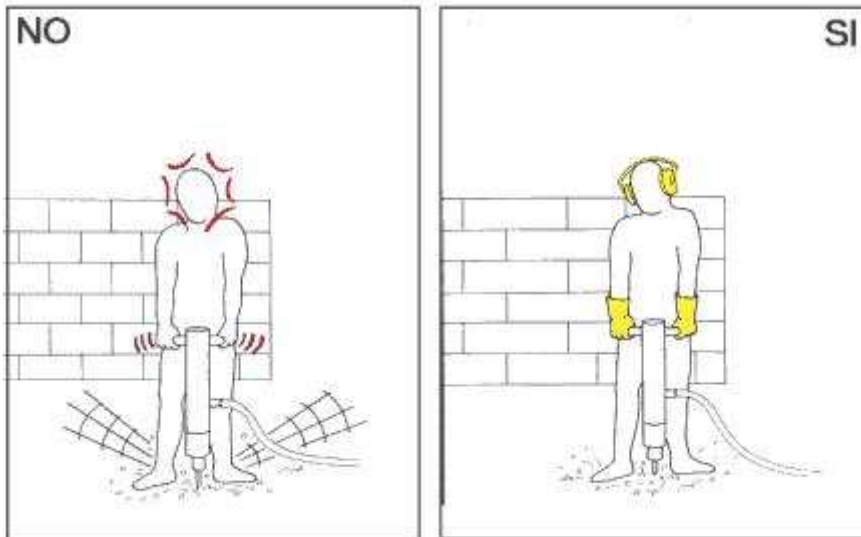
Ubicazione: In prossimità dell'accesso al cantiere

23. TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

DPI PER LA PROTEZIONE NELL'AREA DI LAVORO (CASCO)



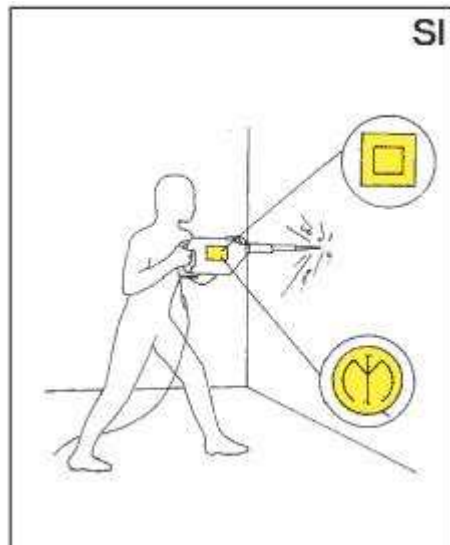
DPI PER RUMORE



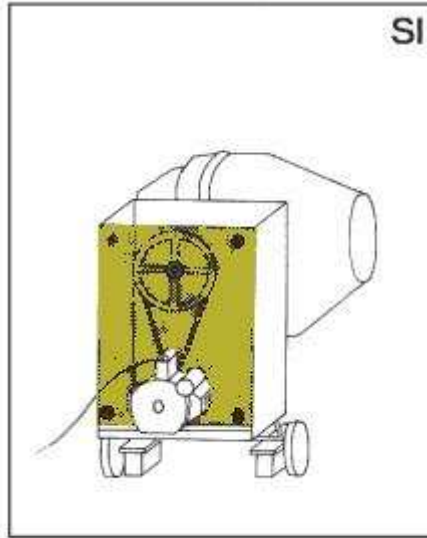
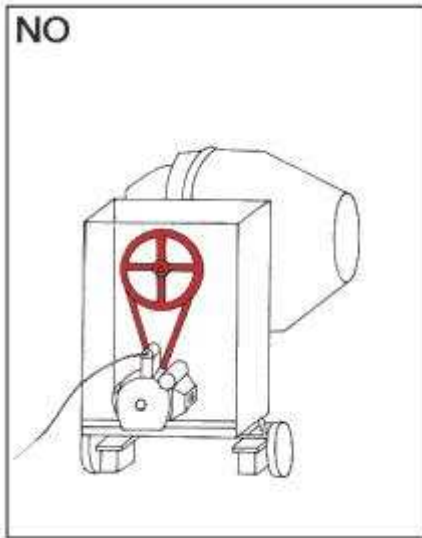
DPI PER RUMORE ED OCCHI



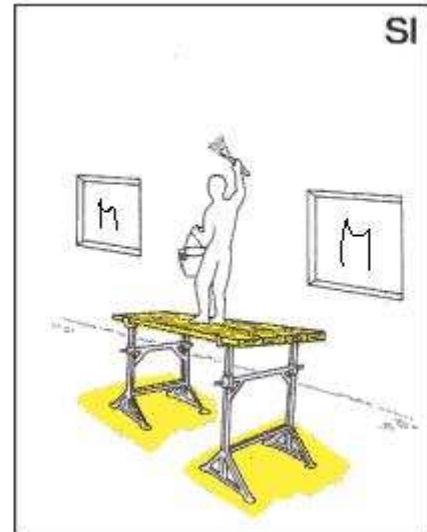
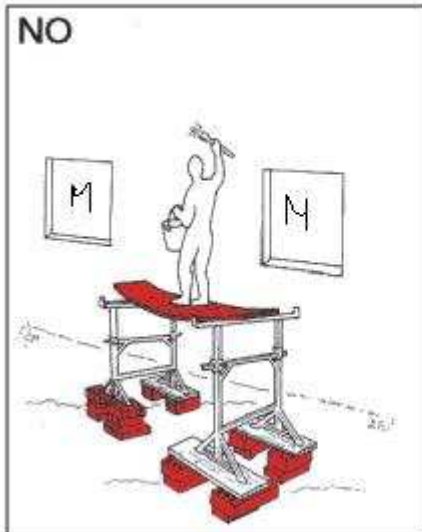
ELETTROCUZIONE



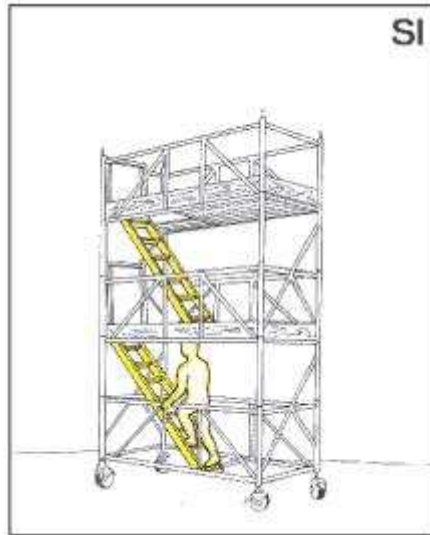
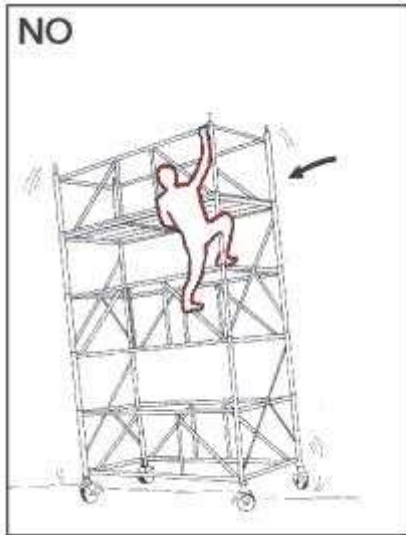
IMPIANTI DI BETONAGGIO



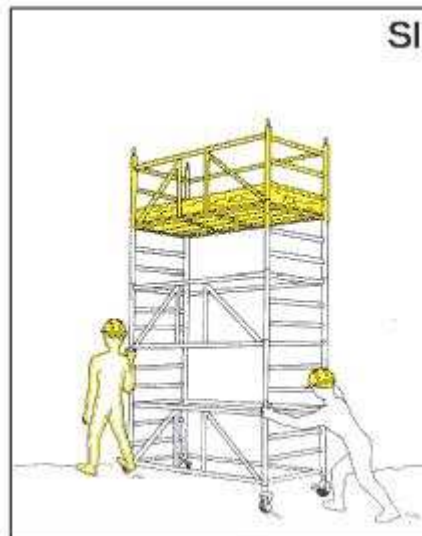
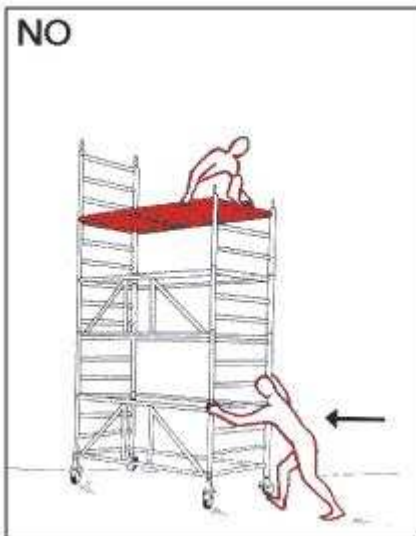
PONTI SU CAVALLETTI



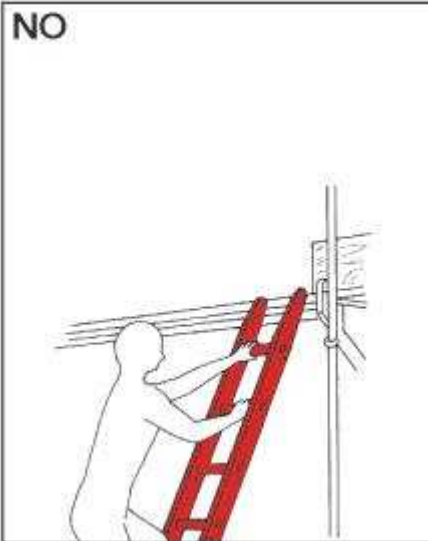
PONTI SU RUOTE



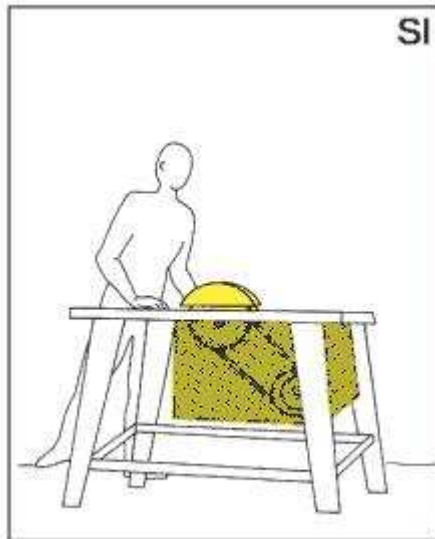
PONTI SU RUOTE - MOVIMENTAZIONE



SCALE



SEGA CIRCOLARE



24. SCHEDE DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

ATTREZZATURE

1. PONTEGGIO MOBILE SU RUOTE (TRABATTELLO)
2. PONTE SU CAVALLETTI
3. PARAPETTO
4. SCALE A MANO DI QUALSIASI GENERE
5. ATTREZZI GENERICI DI UTILIZZO MANUALE
6. PISTOLA PER INTONACO
7. PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO
8. BARACCHE DI CANTIERE AD USO UFFICIO

MACCHINE

9. AUTOBETONIERA
10. AUTOCARRO
11. AVVITATORE ELETTRICO
12. COMPRESSORE D'ARIA
13. DUMPER
14. FLESSIBILE
15. MARTELLO DEMOLITORE
16. POMPA PER CALCESTRUZZO
17. SALDATRICE DI QUALSIASI TIPO
18. SEGA CIRCOLARE
19. TAGLIAPIASTRELLE
20. TRANCIAFERRI, TRONCATRICE
21. TRAPANO ELETTRICO
22. VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

1. PONTI SU RUOTE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 art. 25
- D.P.R. 164/56 artt. 30, 52
- Circolare Ministero del Lavoro 24/82

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti
- nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi
- devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati
- l'altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro
- per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione
- i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture
- sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto

MISURE DI PREVENZIONE

- i ponti con altezza superiore a m 6 vanno corredati con piedi stabilizzatori
- il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato
- le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi
- il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno cm 20
- per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza
- per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale
- rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore
- verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti
- montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti
- accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni
- verificare l'efficacia del blocco ruote
- usare i ripiani in dotazione e non impalcato di fortuna
- predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50

- verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a m 5
- non installare sul ponte apparecchi di sollevamento
- non effettuare spostamenti con persone sopra

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

2. PONTI SU CAVALLETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 art. 51

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici
- non devono avere altezza superiore a m 2. In caso contrario vanno perimetrati con un normale parapetto
- non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni
- non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro
- i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento

MISURE DI PREVENZIONE

- i piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto
- la distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di 30 x 5 cm
- per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro è opportuno che esse poggino sempre su tre cavalletti (tre cavalletti obbligatori se si usano tavole con larghezza inferiore a 30 cm ma sempre con 5 cm di spessore)
- la larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90
- le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento
- verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole
- non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio
- non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza

3. PARAPETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 10, 16, 23, 26, 27, 193, 213, 242
- D.P.R. 164/56 artt. 4, 6, 24, 29, 56, 68, 69
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80
- Circolare Ministero del Lavoro 13/82

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- il parapetto regolare può essere costituito da:
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60

MISURE DI PREVENZIONE

- vanno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale
- sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso
- piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse
- il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte
- il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello
- è considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione - quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustrata e simili - in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario
- verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione
- non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

4. SCALE A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 18, 19, 21
- D.P.R. 164/56 art. 8
- D. L.gs 626/94 artt. 35, 39

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- urti, colpi, impatti, compressioni
- cesoiamento (scale doppie)
- movimentazione manuale dei carichi

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- SCALE SEMPLICI PORTATILI
 - devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso
 - le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 mt. devono avere anche un tirante intermedio
 - in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antiscivolevoli alle estremità superiori
- SCALE AD ELEMENTI INNESTATI
 - la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.
 - per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompitratta
- SCALE DOPPIE
 - non devono superare l'altezza di 5 mt.
 - devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
- SCALE A CASTELLO
 - devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo
 - i gradini devono essere antiscivolo
 - devono essere provviste di impugnature per la movimentazione
 - devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato)
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra
- le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto
- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione
- il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi

DURANTE L'USO:

- le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona
- durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare
- quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala

- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala

DOPO L'USO:

- controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

5. UTENSILI A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

6. PISTOLA PER INTONACO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- getti e schizzi
- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola

DURANTE L'USO:

- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- occhiali o visiera
- indumenti protettivi (tuta)

7. PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- allergeni
- nebbie
- gas vapori
- getti e schizzi

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola
- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni

DURANTE L'USO:

- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- occhiali
- maschera a filtri
- indumenti protettivi (tuta)

8. BARACCAMENTI, BOX, UFFICI

ATTIVITA' INTERESSATE

Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad uffici, spogliatoi, servizi igienici, servizio mensa, ecc. di cantiere, con unità modulari prefabbricati da poggiare su cordoli in calcestruzzo.

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- D.P.R. 303/56

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- schiacciamento per cattiva imbracatura del carico o per errore del gruista
- contusione alla mano per l'uso della chiave di serraggio dei bulloni di unione delle parti del box
- lesioni dorso lombari per sollevamento e trasporto manuale di pannelli
- schiacciamento delle mani nel maneggiare i pannelli

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- gli spogliatoi e le mense devono essere ben illuminati, areati e riscaldati nella stagione fredda (DPR 303/56 artt. 40 e 41)
 - per lavori lontano dalle abitazioni di durata superiore a giorni 15 in inverno e a giorni 30 nelle altre stagioni bisogna provvedere a dormitori temporanei, ben illuminati e riscaldati nella stagione fredda; questi devono essere sollevati da terra e di superficie non inferiore a mq 3,50 per persona (DPR 303/56 artt. 44, 45, 46)
 - nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi
 - per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento e il diffondersi di malattie (DPR 303/56 art. 36)
 - i lavandini devono essere in numero di almeno uno per ogni 5 dipendenti occupati in un turno (DPR 303/56 art. 37)
 - le docce, fornite di acqua calda e fredda, devono essere individuali ed in locali distinti per i due sessi (DPR 303/56 art. 38)
 - i locali destinati a latrine non devono comunicare direttamente coi locali di lavoro
 - il numero delle latrine non deve essere inferiore ad una per ogni 30 persone occupate per turno, con un minimo di una latrina, distinte per sesso (DPR 303/56 art. 39)
- nei lavori eseguiti normalmente all'aperto deve essere messo a disposizione dei lavoratori un locale in cui si possano ricoverare durante le intemperie e nelle ore dei pasti o dei riposi
- detto locale deve essere fornito di sedili e di un tavolo e deve essere riscaldato durante la stagione fredda. (DPR 303/56 art. 43)
 - le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura dei datori di lavoro (DPR 303/56 art. 47)
 - eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra (DPR 547/55 artt. 271, 272, 324, 325)

Saranno da prevedersi mezzi di estinzione incendi: estintore a schiuma o idrico per incendio di legno, carta, tessuti; estintore ad anidride carbonica o a polvere per incendio di oli, grassi e vernici; estintori ad anidride carbonica per incendi prodotti da impianti elettrici.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- casco
- guanti
- scarpe di sicurezza con suola imperforabile.

ADEMPIMENTI CON GLI ENTI PREPOSTI ALLA VIGILANZA

Sono riconducibili agli adempimenti di notifica preliminare del Piano di Sicurezza

CONTROLLI SANITARI

Sono riconducibili agli adempimenti di notifica preliminare del Piano di Sicurezza

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Circolare Ministero del Lavoro 103/80

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto
- caduta dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
- durante il trasporto bloccare il canale
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

11. AVVITATORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi

DURANTE L'USO:

- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- vibrazioni
- gas
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare la presenza del carter al volante
- verificare il funzionamento dell'avisatore acustico e del girofaro
- controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non percorrere lunghi tragitti in retromarcia
- non trasportare altre persone
- durante gli spostamenti abbassare il cassone
- eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori
- mantenere sgombro il posto di guida
- mantenere puliti i comandi da grasso, olio, etc.
- non rimuovere le protezioni del posto di guida
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti
- eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- elmetto
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

14. FLESSIBILE (SMERIGLIATRICE)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrici

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V)
- controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire
- controllare il fissaggio del disco
- verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie
- eseguire il lavoro in posizione stabile
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- non manomettere la protezione del disco
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

15. MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrico

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- allergeni
- getti, schizzi
- scivolamenti, cadute a livello
- contatto con linee elettriche aeree
- olii minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione
- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo
- posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca
- dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa
- segnalare eventuali gravi malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- pulire convenientemente la vasca e la tubazione
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

17. SALDATRICE ELETTRICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrico
- gas, vapori
- radiazioni (non ionizzanti)
- calore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza portaelettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- maschera
- gambali e grembiule protettivo

18. SEGA CIRCOLARE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione
- verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco)
- verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra)
- verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria)
- verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)
- verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi)

DURANTE L'USO:

- registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti
- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita
- normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge
- usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge

DOPO L'USO:

- ricordate, che dopo di voi, la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza
- lasciare il banco di lavoro libero da materiali

- lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro
- verificare l'efficienza delle protezioni
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- occhiali

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici
- verificare l'efficienza della lama di protezione del disco
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie)
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DURANTE L'USO:

- mantenere l'area di lavoro sgombra da materiali di scarto
- controllare il livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro
- utilizzare il carrello portapezzi
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia generale ed in particolare della vaschetta
- eseguire i lavori di manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- punture, tagli, abrasioni
- cesoiamento, stritolamento
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità del cavo e della spina
- verificare l'efficienza del pedale di comando e dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti
- verificare che la macchina si trovi in posizione stabile
- verificare l'efficienza del carter dell'organo di trasmissione
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

DURANTE L'USO:

- tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della macchina
- non eseguire tagli di piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali
- non tagliare più di una barra contemporaneamente
- tenere sgombro da materiali il posto di lavoro
- non rimuovere i dispositivi di protezione

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

21. TRAPANO ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- polvere
- elettrici
- rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- elettrici
- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina
- posizionare il trasformatore in un luogo asciutto

DURANTE L'USO:

- proteggere il cavo d'alimentazione
- non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

25. SCHEDE DEI PRODOTTI UTILIZZATI

1. ADESIVI PER PAVIMENTI
2. ADDITIVI PER CALCESTRUZZI E MALTE CEMENTIZIE A BASE DI RESINE
3. TRATTAMENTI PROTETTIVI E DECORATIVI PER CALCESTRUZZI E MURATURE
4. TRATTAMENTO PROTETTIVO PER METALLI
5. TRATTAMENTO FINITURE PAVIMENTI
6. INTONACI
7. SOLVENTI

1. ADESIVI PER PAVIMENTI

Categoria	Adesivi
Sottocategoria	Adesivi per pareti e soffitti
PRODOTTO	Colla per piastrelle in ceramica
Sostanza e aspetto	Cemento modificato con polimero (polvere bianca o grigia)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con detergente per la pelle, poi lavarsi con acqua e sapone; non ricorrere a solventi

2. ADDITIVI PER CALCESTRUZZI E MALTE CEMENTIZIE A BASE DI RESINE

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resina
PRODOTTO	Additivo a base di resina
Sostanza e aspetto	Resina epossidica + induritore (resina liquida + induritore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Additivi a base di resina
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine
Sostanza e aspetto	Emulsione di acetato di polivinile (PVA) + fungicida (liquido denso di colore bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resine
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine

Sostanza e aspetto	Emulsione di acrilato di stirene + fungicida (liquido bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resine
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine
Sostanza e aspetto	Emulsione di resina butadiene-stirene + fungicida (liquido bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Cloruro di calcio + stearato (liquido lattiginoso)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto

Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Lignosolfonato + stearato oleato (polvere o liquido di colore marrone scuro)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Stearato (polvere bianca o liquido lattiginoso)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico

Pelle	Lavarsi con acqua
-------	-------------------

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Resina di vinsol + stearato (polvere screziata bianca e marrone)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

3. TRATTAMENTI PROTETTIVI E DECORATIVI

Categoria	Trattamenti protettivi e decorativi
Sottocategoria	Trattamenti protettivi per calcestruzzo e muratura
PRODOTTO	Strato protettivo/decorativo
Sostanza e aspetto	Emulsione di resina vinilica (liquidi di vari colori)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulire con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamenti protettivi e decorativi
Sottocategoria	Trattamenti protettivi per calcestruzzi e murature
PRODOTTO	Strato protettivo/decorativo
Sostanza e aspetto	Resina vinilica in solvente (liquidi di vari colori)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Contenitori sigillati, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, non utilizzare fiamme libere
Misure di protezione	Portare guanti e visiera, usare un apparecchio respiratore nelle operazioni a spruzzo
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulire con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone

4. TRATTAMENTO PROTETTIVO PER METALLI

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Pitture antiruggine
PRODOTTO	Pittura antiruggine
Sostanza e aspetto	Contenente acido fosforico (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Moderatamente
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con gli altri rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Pitture antiruggine
PRODOTTO	Pittura antiruggine
Sostanza e aspetto	Contenente acido tannico (liquido chiaro)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Moderatamente
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare i guanti
Igiene	Lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con gli altri rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Mani di fondo
PRODOTTO	Mano di fondo
Sostanza e aspetto	Mezzo alchidico oleo-resinoso in solvente
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali, usare apparecchio respiratore nelle operazioni a spruzzo
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

5. TRATTAMENTO FINITURE PAVIMENTI

Categoria	Trattamento/finitura pavimenti
Sottocategoria	Materiali per strati di fondo e mastici per giunti
PRODOTTO	Materiale per strati di fondo e mastice per giunti
Sostanza e aspetto	Resina epossidica + induritore liquido (resina liquida + induritore liquido + inerti)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'esterno e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e non con solvente, lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento/finitura pavimenti
Sottocategoria	Materiali per strati di fondo e mastici per giunti
PRODOTTO	Materiale per strati di fondo e mastice per giunti
Sostanza e aspetto	Resina al furfurolo + polvere acidica (resina liquida + polvere)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori asciutti, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'esterno e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e non con solvente, lavarsi con acqua e sapone

6. INTONACI

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resina poliesteri
Sostanza e aspetto	Resina poliesteri + perossido come catalizzatore (resina liquida + induritore liquido + carica)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare, tenere al buio il catalizzatore
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di polifenolo
Sostanza e aspetto	Resina polifenolica (polvere secca con o senza soda caustica)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Bruciature da soda caustica
Corrosivo	Si, se presente soda caustica
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resina poliuretanic
Sostanza e aspetto	Resine poliuretanic (grigio-bianche)

PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resorcinolo
Sostanza e aspetto	Resorcinolo con induritore formaldeide (liquido)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, molto pericoloso l'ingerimento
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

7. SOLVENTI

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Olio di paraffina
Sostanza e aspetto	Liquido oleoso giallastro
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tetraidrofurano
Sostanza e aspetto	Liquido incolore
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Sostituti dell'essenza di trementina
Sostanza e aspetto	Acqua ragia (white spirit) (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	

Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Xilolo
Sostanza e aspetto	Xilolo (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Diclorometano
Sostanza e aspetto	Cloruro di metilene (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tricloroetano
Sostanza e aspetto	1.1.1. Tricloroetano (liquido pesante incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati all'asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tricloroetilene
Sostanza e aspetto	Liquido nero
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori causano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	In contenitori sigillati all'asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

26. SCHEDE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

1. CALZATURE DI SICUREZZA
2. CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA
3. CUFFIE E TAPPI AURICOLARI
4. GUANTI
5. MASCHERA ANTIPOLVERE
6. OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

1. CALZATURE DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti e compressioni
- punture, tagli e abrasioni
- calore, fiamme
- freddo

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed elementi prefabbricati
- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su e con masse molto fredde o ardenti
- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)
- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore

2. CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti
- caduta materiali dall'alto

CARATTERISTICHE DEL DPI

- il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)
- il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza
- l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- l'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto
- l'elmetto deve essere tenuto pulito, specialmente la bardatura, la quale deve essere sostituita quando presenti segni di cedimento o logoramento alle cinghie
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o danni che possano pregiudicare la resistenza del DPI

3. CUFFIE E TAPPI AURICOLARI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- rumore

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- la caratteristica ideale di un DPI contro il rumore è quello di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore
- considerato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri, per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- mantenere in stato di efficienza e sempre puliti i DPI
- il DPI va consegnato individualmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che comportino il rischio rumore

4. GUANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- getti, schizzi
- catrame
- amianto
- olii minerali e derivati
- calore
- freddo
- elettrici

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

- guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio
 - uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera
- guanti per lavori con solventi e prodotti caustici (gomma): resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici, taglio, abrasione e perforazione
 - uso: verniciatura (anche a spruzzo), manipolazioni varie
- guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici
 - uso: maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame
- guanti antivibrazioni: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni
 - uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro
- guanti per elettricisti: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti
 - uso: per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate)
- guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore
 - uso: lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi
- guanti di protezione dal freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo
 - uso: trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

5. MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- polveri, fibre
- fumi
- nebbie
- gas, vapori
- catrame, fumo
- amianto

SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- i pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:
 - deficienza di ossigeno nella miscela inspirata
 - inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (amianto, polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari)
- per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:
 - maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
 - respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre
 - respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri
 - apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbature
- la scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente
- verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso
- il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario

6. OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- radiazioni (non ionizzanti)
- getti, schizzi
- polveri, fibre

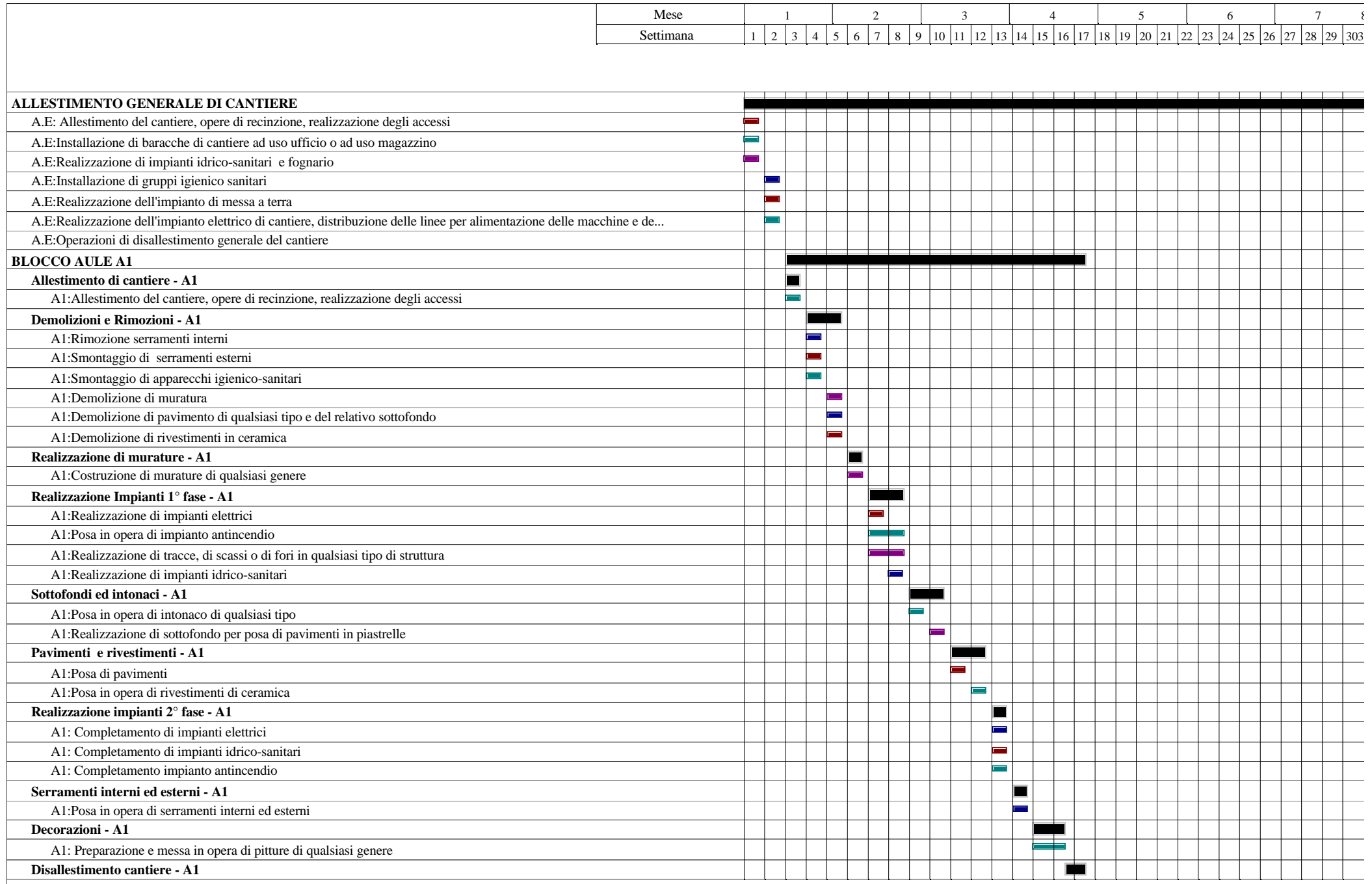
SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- l'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei
- le lesioni possono essere di tre tipi:
 - meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali
 - ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser
 - termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi
- gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale
- per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo inattinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche la retina
- le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

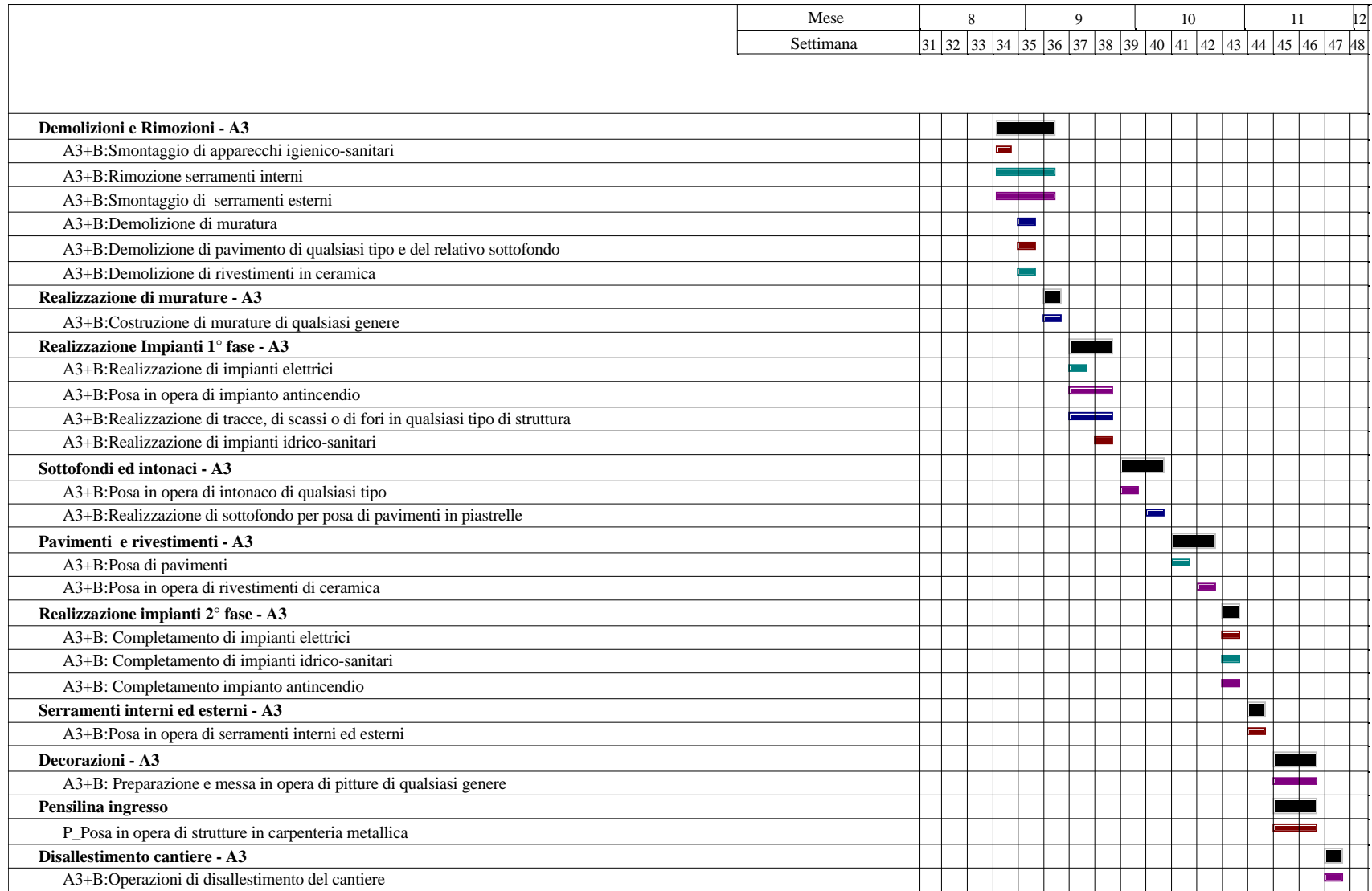
- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

27. CRONOPROGRAMMA



	Mese		8				9				10				11				12	
	Settimana		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE																				
A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi																				
A.E:Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino																				
A.E:Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario																				
A.E:Installazione di gruppi igienico sanitari																				
A.E:Realizzazione dell'impianto di messa a terra																				
A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e de...																				
A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere																				
BLOCCO AULE A1																				
Allestimento di cantiere - A1																				
A1:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi																				
Demolizioni e Rimozioni - A1																				
A1:Rimozione serramenti interni																				
A1:Smontaggio di serramenti esterni																				
A1:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari																				
A1:Demolizione di muratura																				
A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo																				
A1:Demolizione di rivestimenti in ceramica																				
Realizzazione di murature - A1																				
A1:Costruzione di murature di qualsiasi genere																				
Realizzazione Impianti 1° fase - A1																				
A1:Realizzazione di impianti elettrici																				
A1:Posa in opera di impianto antincendio																				
A1:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura																				
A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari																				
Sottofondi ed intonaci - A1																				
A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo																				
A1:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle																				
Pavimenti e rivestimenti - A1																				
A1:Posa di pavimenti																				
A1:Posa in opera di rivestimenti di ceramica																				
Realizzazione impianti 2° fase - A1																				
A1: Completamento di impianti elettrici																				
A1: Completamento di impianti idrico-sanitari																				
A1: Completamento impianto antincendio																				
Serramenti interni ed esterni - A1																				
A1:Posa in opera di serramenti interni ed esterni																				
Decorazioni - A1																				
A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere																				
Disallestimento cantiere - A1																				

	Mese		8				9				10				11				12	
	Settimana		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
A1:Operazioni di disallestimento del cantiere																				
BLOCCO AULE A2																				
Allestimento di cantiere - A2																				
A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi																				
Demolizioni e Rimozioni - A2																				
A2:Rimozione serramenti interni																				
A2:Smontaggio di serramenti esterni																				
A2:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari																				
A2:Demolizione di muratura																				
A2:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo																				
A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica																				
Rampa esterna																				
R-Demolizione di calcestruzzo semplice ed armato																				
R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere																				
Realizzazione di murature - A2																				
A2:Costruzione di murature di qualsiasi genere																				
Realizzazione Impianti 1° fase - A2																				
A2:Realizzazione di impianti elettrici																				
A2:Posa in opera di impianto antincendio																				
A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura																				
A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari																				
Sottofondi ed intonaci - A2																				
A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo																				
A2:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle																				
Pavimenti e rivestimenti - A2																				
A2:Posa di pavimenti																				
A2:Posa in opera di rivestimenti di ceramica																				
Realizzazione impianti 2° fase - A2																				
A2: Completamento di impianti elettrici																				
A2: Completamento di impianti idrico-sanitari																				
A2: Completamento impianto antincendio																				
Decorazioni - A2																				
A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere																				
Serramenti interni ed esterni - A2																				
A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni																				
Disallestimento cantiere - A2																				
A2:Operazioni di disallestimento del cantiere																				
BLOCCO AULE A3 e B																				
Allestimento di cantiere - A3																				
A3+B:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi																				



PIANTE DI CANTIERE

SCUOLA SANTORRE DI SANTAROSA
Via Braccini 63 - Torino

PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE

DURATA SETTIMANE: 48
DALLA SETT. 1 ALLA SETT. 48

LEGENDA

 BLOCCO A1

 BLOCCO A2
+ RAMPA

 BLOCCO A3 + B
+ PENSILINA

 AREA NON OGGETTO
DI INTERVENTO

 BARACCAMENTI
DEPOSITO MATERIALI

 PRESA ACQUA

 PRESA ELETTRICA

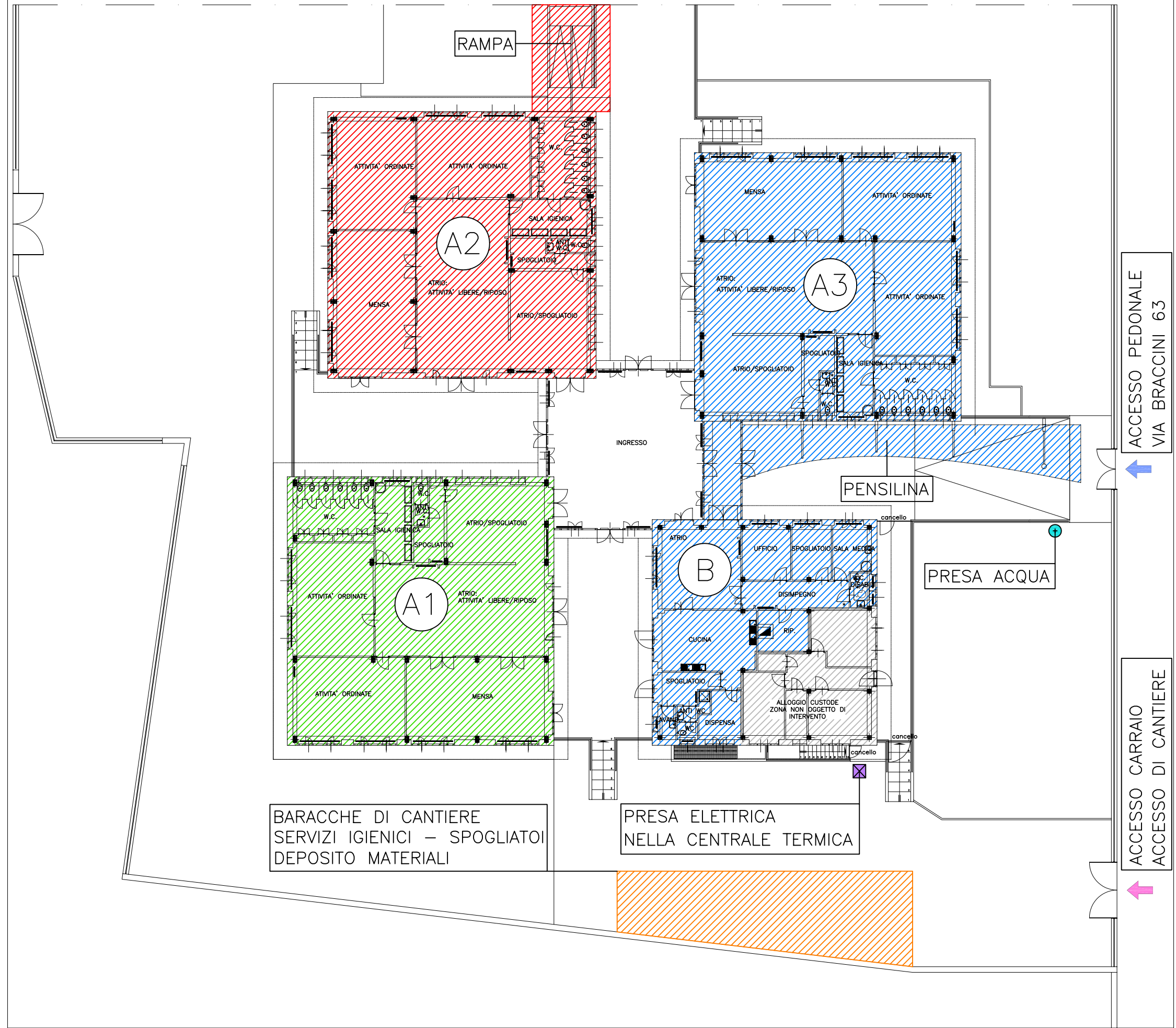
 ACCESSO PEDONALE

 ACCESSO CARRAIO:
ACCESSO DI CANTIERE



0 1 2 5 10 MT

CONFINE CON SCUOLA MATERNA COMUNALE E ASILO NIDO



SCUOLA SANTORRE DI SANTAROSA
Via Braccini 63 - Torino

PRIMA FASE A1

DURATA SETTIMANE: 15
DALLA SETT. 3 ALLA SETT.17

ATTIVITA' DIDATTICA ■ IN CORSO
 □ SOSPESA

LEGENDA


 BLOCCO A1

 BARACCAMENTI
DEPOSITO MATERIALI

 PRESA ACQUA

 PRESA ELETTRICA

 ACCESSO PEDONALE

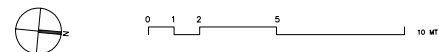
 ACCESSO CARRAIO:
ACCESSO DI CANTIERE

 INDIVIDUAZIONE
AREA DI INTEVENTO

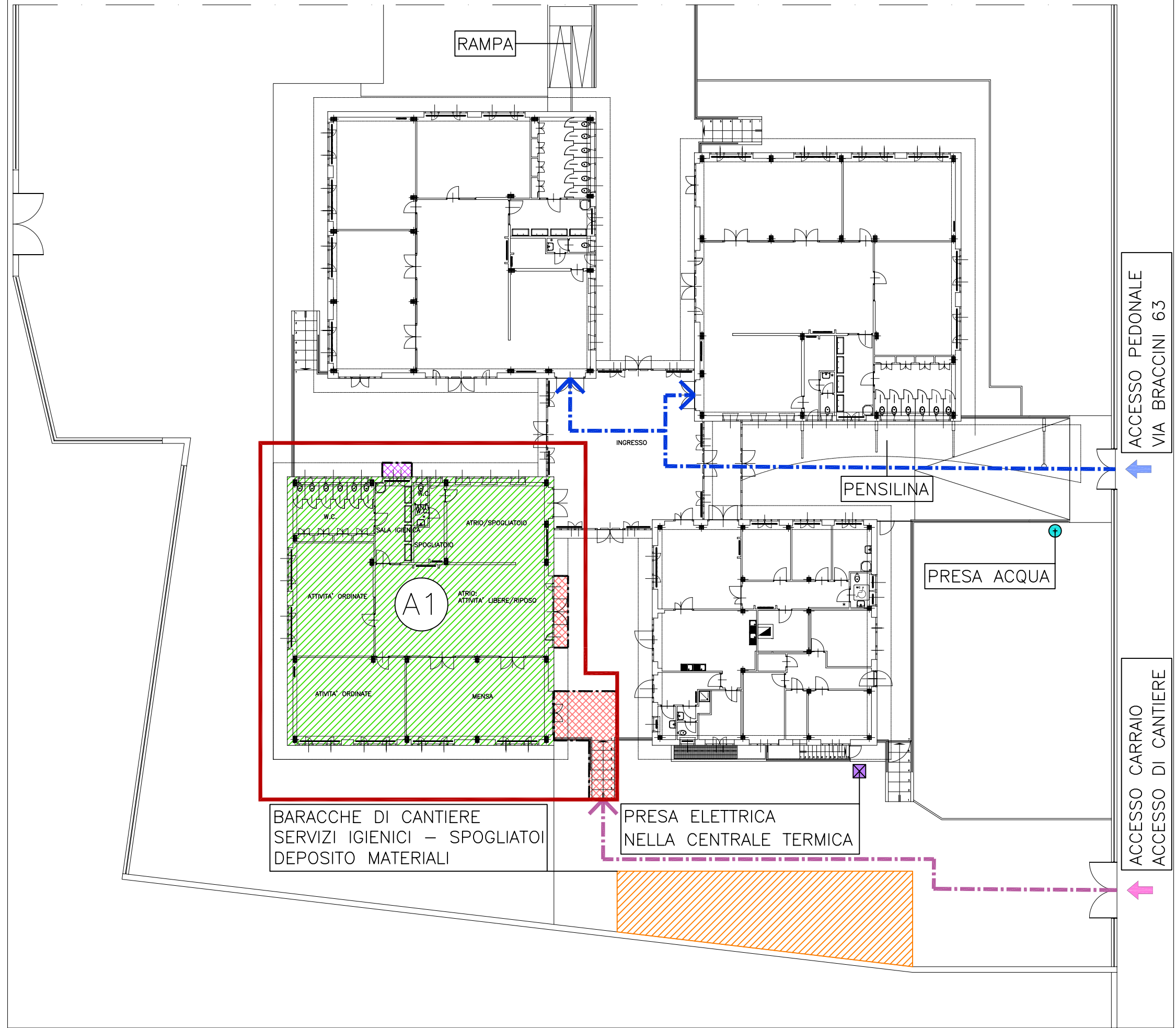
 PERCORSO PEDONALE

 PERCORSO CANTIERE

 COMPARTIMENTAZIONI



CONFINE CON SCUOLA MATERNA COMUNALE E ASILO NIDO



SCUOLA SANTORRE DI SANTAROSA
Via Braccini 63 - Torino

SECONDA FASE A2

DURATA SETTIMANE: 17
DALLA SETT. 17 ALLA SETT. 33

ATTIVITA' DIDATTICA ■ IN CORSO
 □ SOSPESA

LEGENDA

 BLOCCO A2

 BARACCAMENTI
DEPOSITO MATERIALI

 PRESA ACQUA

 PRESA ELETTRICA

 ACCESSO PEDONALE

 ACCESSO CARRAIO:
ACCESSO DI CANTIERE

 INDIVIDUAZIONE
AREA DI INTEVENTO

 PERCORSO PEDONALE

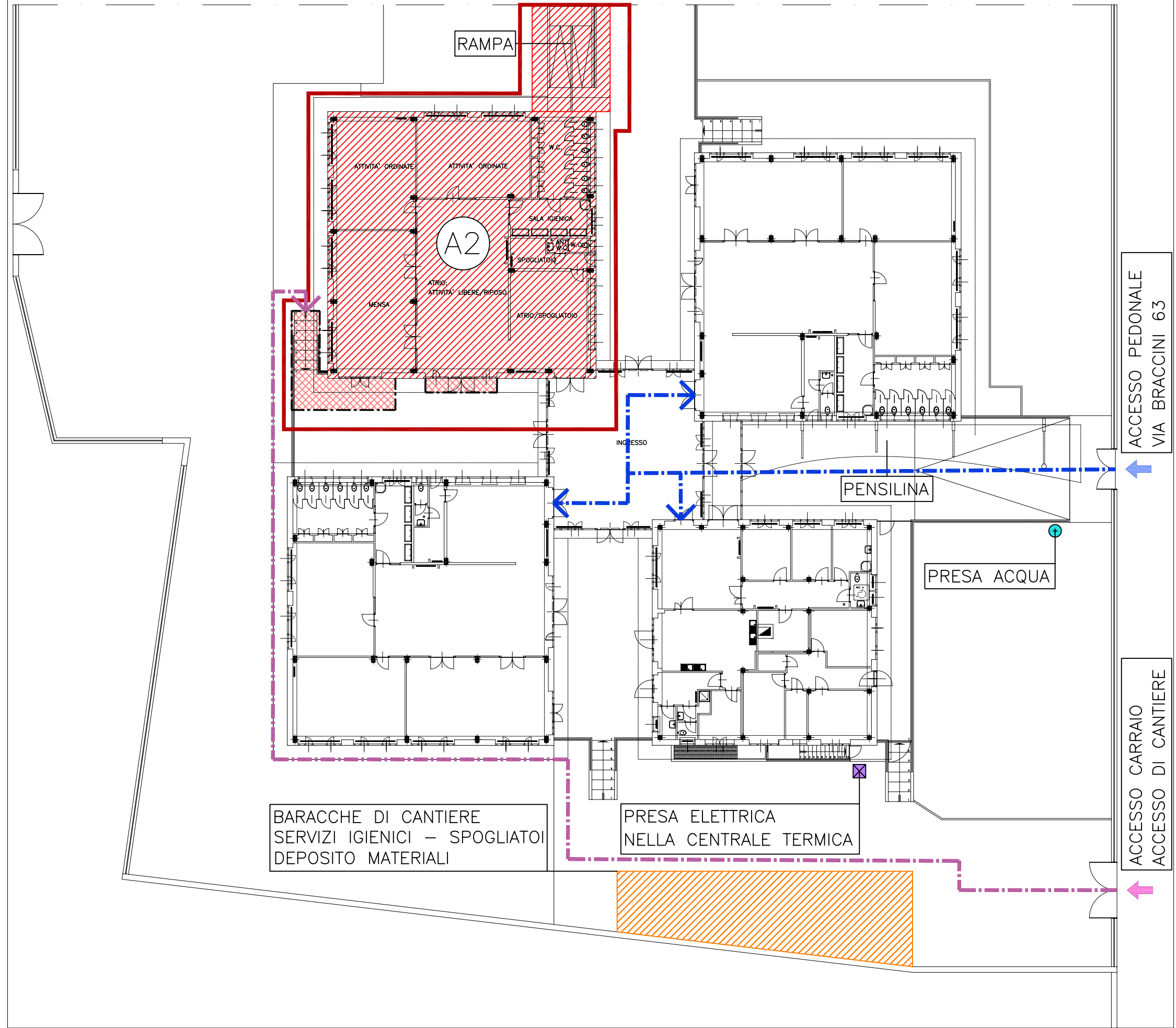
 PERCORSO CANTIERE

 COMPARTIMENTAZIONI



0 1 2 5 10 MT

CONFINE CON SCUOLA MATERNA COMUNALE E ASILO NIDO



ACCESSO PEDONALE
VIA BRACCINI 63

ACCESSO CARRAIO
ACCESSO DI CANTIERE


SCUOLA SANTORRE DI SANTAROSA
Via Braccini 63 - Torino

TERZA FASE A3 + B

DURATA SETTIMANE: 15
DALLA SETT. 33 ALLA SETT. 47

ATTIVITA' DIDATTICA IN CORSO
 SOSPESA

LEGENDA

 BLOCCO A3 + B

 BARACCAMENTI
DEPOSITO MATERIALI

 PRESA ACQUA

 PRESA ELETTRICA

 ACCESSO PEDONALE

 ACCESSO CARRAIO:
ACCESSO DI CANTIERE

 INDIVIDUAZIONE
AREA DI INTEVENTO

 PERCORSO PEDONALE

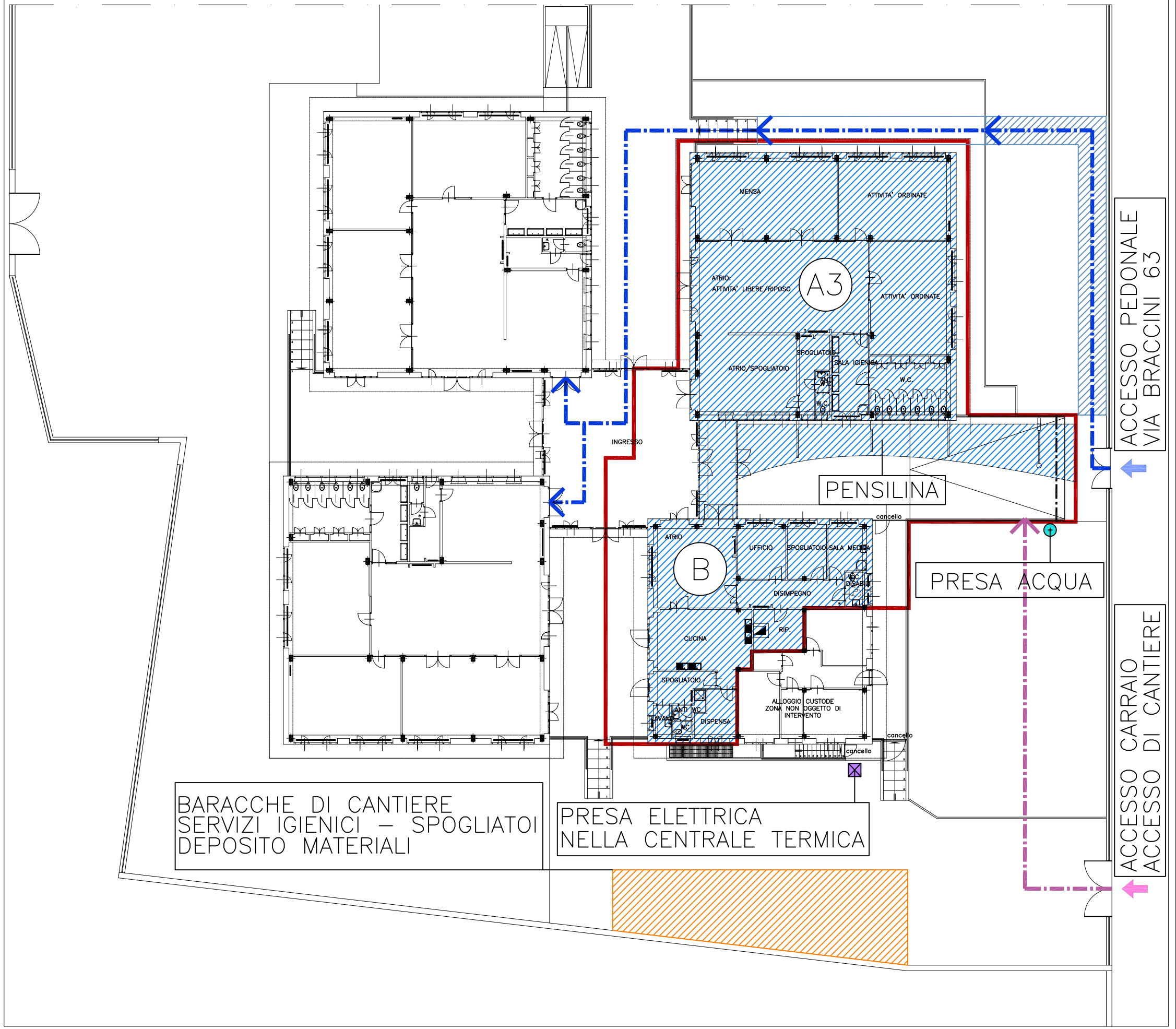
 PERCORSO CANTIERE

 COMPARTIMENTAZIONI



0 1 2 5 10 m

CONFINE CON SCUOLA MATERNA COMUNALE E ASILO NIDO



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCUOLA MATERNA STATALE "E.SALGARI"..... VIA TOLMINO n. 30

INDICE

1. PREMESSE	1
1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO.....	1
1.2. UTILIZZATORI DEL PIANO	2
1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI	3
2.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA	4
2.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA:	4
2.3. DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INTERVENTI	4
3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	5
3.1. COMPITI DI SICUREZZA IN RELAZIONE ALLA MANSIONE	5
3.2. FIGURE RESPONSABILI	6
4. DATI GENERALI	11
5. CONTESTO AMBIENTALE	14
5.1. CARATTERISTICHE DELL' AREA	14
5.2. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	14
5.3. RISCHI PROVENIENTI DALL' AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	15
5.4. RISCHI TRASMESSI ALL' AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	16
6. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI	18
6.1. DESCRIZIONE DEI LAVORI	18
7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	19
7.1. DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITÀ INTERNA.	20
7.2. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE	20
7.3. PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE.....	26
8. IMPIANTI DI CANTIERE	26
8.1. IMPIANTO ELETTRICO	26
8.2. IMPIANTO DI TERRA	28
8.3. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	28
8.4. IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO	28
9. SEGNALETICA	28
10. MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE	28
11. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	29
12. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO	29
13. GESTIONE DELL'EMERGENZA	30
13.1. ASSISTENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO.....	31
13.2. SOSTANZE INFIAMMABILI	31
13.3. MEZZI ANTINCENDIO PER IL CANTIERE	32
13.4. PROCEDURA ANTINCENDIO.....	32
13.5. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO	32
14. DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE	34
14.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE:	34
14.2. DOCUMENTAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE:	34
14.3. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTREZZATURE ED AGLI IMPIANTI	34
14.4. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI	35
15. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE	35
15.1. METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	35
15.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	35

16.	COSTI.....	36
17.	VALUTAZIONE DEL RUMORE	36
18.	MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE:	36
19.	PRESCRIZIONI OPERATIVE	37
19.1.	PRESCRIZIONI GENERALI.....	37
19.2.	INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI.....	37
19.3.	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI	37
20.	SCHEDA PER LAVORAZIONE.....	39
21.	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE.....	131
21.1.	PREMESSA	131
21.2.	PRESCRIZIONI	131
22.	CARTELLONISTICA DI CANTIERE.....	140
23.	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI.....	142
24.	SCHEDA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE.....	147
25.	SCHEDA DEI PRODOTTI UTILIZZATI.....	173
26.	SCHEDA DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI).....	188
27.	CRONOPROGRAMMA.....	195

ALLEGATI:

- **PIANTE DI CANTIERE**

1. PREMESSE

1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto in ottemperanza all' Art.12 del D.Lgs. 494/96 e s.m.i. e si compone di una serie di sezioni organizzate in modo da soddisfare il dettato normativo.

L'intervento riguarda in particolare:

La scuola materna statale "S. DI SANTAROSA", Via Braccini n. 63 – Torino;
La scuola materna statale "E. SALGARI", Via Tolmino n. 30 – Torino;
La scuola media statale " L. B. ALBERTI" , Via Tolmino n. 40 – Torino.

La presente relazione tratta il cantiere dell'edificio di Via Tolmino n. 30 – Torino.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il piano contiene inoltre la stima dei costi della sicurezza.

Il progetto del Piano di Sicurezza e di Coordinamento in esame è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative raccolte in schede tecniche correlate alla complessità delle opere da eseguire ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'impresa redigerà e consegnerà al Committente:

- eventuali proposte integrative al Piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.);
- il piano operativo di sicurezza (P.O.S.) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento.

Il Datore di lavoro di ogni singola impresa, anche familiare o con meno di 10 addetti, operante a qualsiasi titolo nel cantiere, deve redigere e sottoporre alla verifica del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (C.P.E.), almeno 10 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il proprio piano operativo di sicurezza (P.O.S.) riferito al singolo cantiere, ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs 626/94 e s.m.i.. La mancata presentazione del piano operativo nel termine sopra indicato comporta l'automatico divieto di operare con tutte le conseguenze che potranno derivarne in termini di penali per il mancato rispetto dei tempi contrattuali, salvo maggiori danni che potranno essere richiesti dal Committente.

Tali piani non potranno essere in contrasto con quanto previsto dal Piano di sicurezza e di coordinamento e saranno pertanto vagliati da parte del Committente, del Responsabile dei lavori e del C.P.E., che si riservano di richiedere eventuali modifiche.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza di cui sopra formano parte integrante del contratto di Appalto.

Il direttore di cantiere ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Obiettivo del Piano è assicurare una maggiore tutela della integrità fisica dei Lavoratori.

Per la compilazione del Piano sono stati analizzati e presi in esame i procedimenti specifici di costruzione, le macchine, gli impianti e le attrezzature utilizzate, nonché i materiali impiegati e l'organizzazione del lavoro previsti dal progetto esecutivo.

Alla stesura si è pervenuti attraverso:

- l'analisi particolareggiata della situazione ambientale relativa al sito;
- l'analisi particolareggiata delle possibili interferenze fra il cantiere ed il sito;
- l'analisi particolareggiata dei rischi specifici associati alle varie fasi di lavoro da eseguirsi nel cantiere;
- l'analisi particolareggiata sulla possibilità di interferenza di alcune operazioni svolte dalla stessa Impresa o da Imprese diverse;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi di pericolo atti alla salvaguardia dell'integrità fisica dei Lavoratori;
- l'individuazione dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;

- l'individuazione dei posti di lavoro per analizzare i fattori ambientali che possono influire sui posti di lavoro stessi;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della salute dei Lavoratori.

Il presente Piano di sicurezza potrà essere aggiornato o modificato nel corso dello svolgimento dei lavori, sia per varianti al progetto, sia per sopraggiunte modifiche delle modalità esecutive relative all'opera in appalto, sia per eventuali segnalazioni o suggerimenti avanzati dalle varie imprese e preventivamente accettate e concordate con il committente, il responsabile dei lavori ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Il Piano di Sicurezza sarà fatto proprio e rispettato anche dalle Imprese che presteranno, previa autorizzazione degli organi/soggetti competenti, la loro opera in subaffidamento (Si intende per lavoro in subaffidamento qualsiasi lavoro eseguito da altra impresa, ovvero lavoratore autonomo, per l'impresa appaltatrice principale dell'opera, sia in relazione a regolare contratto di sub appalto, sia in caso di fornitura in opera di materiali, sia in caso di nolo di macchinari).

La responsabilità di informare le imprese subaffidatarie e di verificarne il rispetto del piano spetta all'impresa appaltatrice principale dell'opera per quanto di competenza ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i..

All'impresa appaltatrice principale spetterà anche la verifica preventiva della conformità dei P.O.S. delle altre imprese al P.S.C. ed al proprio P.O.S. prima della presentazione degli stessi P.O.S. al vaglio del C.P.E.. In fase di esecuzione dovrà verificarne il rispetto per quanto di competenza ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i.. Ai sensi dell'art. 12 comma 5 del D. Lgs 494/96 e s.m.i., l'impresa che si aggiudicherà i lavori potrà presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al Piano di Sicurezza ed al Piano di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni potranno giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

1.2. UTILIZZATORI DEL PIANO

- i responsabili dell'impresa o delle imprese appaltatrici come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo;
- i lavoratori e, in particolar modo, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- il committente e il responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (C.P.E.) per l'attuazione del piano;
- il progettista ed il direttore dei lavori come riferimento nell'ambito delle rispettive competenze;
- altre imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere in veste di subaffidatari ovvero fornitori in opera di materiali, ovvero noleggiatori;
- le autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e al controllo del cantiere.

L'accettazione e la gestione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs 494/96 e s.m.i., la redazione dei Piani operativi di sicurezza e la redazione, per la parte relativa, dei Piani di sicurezza particolari specificamente richiesti da norme di legge vigente per determinate lavorazioni, per le imprese appaltatrici, subaffidatarie ed assimilate che opereranno in cantiere, costituisce adempimento delle norme previste dall'art. 4, commi 1, 2 e 7, e dall'art. 7, commi 1, lettera b, e 2 del D. Lgs 626/94 e s.m.i.

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori, in modo che le opere in progetto rispondano perfettamente alle condizioni stabilite dal Progetto Esecutivo, dalle prescrizioni tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto e dalle condizioni stabilite nelle Schede di Lavorazione contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata tenendo conto delle possibili interferenze che possono sorgere dalla contemporaneità di alcune lavorazioni, con la conseguente compresenza di più imprese.

I lavori comporteranno un'attenzione particolare alle interferenze fisiche delle zone di lavorazione con le attività didattiche ed i percorsi interni all'edificio. A tal fine, ogni impresa operante nel cantiere dovrà installare e verificare costantemente l'efficacia di tutte le protezioni previste dal presente piano quali steccati di cantiere, transennamenti delle aree di lavorazione, parapetti di protezione contro la caduta dall'alto, mantovane sui passaggi, ecc. Prima di eseguire le lavorazioni all'interno di un'area compartimentata quando tali lavorazioni avvengano contestualmente al regolare svolgimento dell'attività didattica, si dovrà verificare con attenzione l'assoluta mancanza di interferenze. Qualora, nonostante le compartimentazioni siano state eseguite conformemente alle prescrizioni del presente piano, si

evidenziassero interferenze tra le due attività sarà necessario avvertire l'amministrazione scolastica e programmare eventualmente una lavorazione in periodo di assenza di attività didattica (a fine orario scolastico o durante il fine settimana).

Nel Cronoprogramma sono riportate le indicazioni sui tempi previsti per ogni fase lavorativa. Nel caso in cui la durata effettiva della fase di lavorazione specifica sia superiore od inferiore a quella indicata prevista, le lavorazioni successive dovranno mantenere l'ordine indicato.

L'esecuzione dei lavori dovrà comunque seguire le indicazioni contenute nel suddetto cronoprogramma.

Salvo specifiche prescrizioni contenute nel progetto esecutivo, la ditta appaltatrice ha facoltà di organizzare l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale, nel pieno rispetto delle indicazioni fornite nel presente Piano di sicurezza e coordinamento, previsto dal D. Lgs 494/96 e s.m.i..

L'impresa dovrà inoltre consegnare al Direttore dei Lavori ed al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori la documentazione relativa alle opere previste dal progetto, al fine di completare la parte ad essi relativa nel **fascicolo tecnico**, previsto dall'art. 4, comma 1. lettera b del D. Lgs. 494/96 e s.m.i..

Le violazioni del Piano di sicurezza e coordinamento da parte dell'appaltatore, del concessionario, nonché dei subappaltatori, fornitori in opera e noli di macchinari, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto nei confronti del/i soggetto/i inadempiente/i.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante della documentazione contrattuale di sicurezza cui devono attenersi anche gli eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi.

1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Viene di seguito riportato un elenco indicativo di norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, che unitamente alle specifiche responsabilità stabilite dalla normativa generale in materia, stabiliscono gli obblighi da ottemperare per ciascuna lavorazione, mezzo o attrezzatura utilizzata nel cantiere.

D.P.R. 27/4/1955 n. 547
D.P.R. 7/1/1956 n. 164
D.P.R. 19/3/1956 n. 303
C.M. 19/3/1980 n. 15/80
C.M. 20/1/82 n. 13/82
C.M. 15/5/1980 n. 39180
C.M. 17/11/1980 n. 103180
Lett. Circ. 12/9/1984 n. 22856/PR-1
D.P.R. 816/1982 n. 524;
D.Lgs. 19/9/1994 n. 626;
D.Lgs. 19/12/1994 n.758;
D.Lgs. 19/03/1996 n. 242
L. 109/94
D.Lgs. 494/96
D.Lgs. 406/91
D.Lgs. 528/99
D.P.R. 222/03

Gli elementi contenuti in questi decreti devono essere applicati a tutte le operazioni di cantiere che prevedano l'impiego di lavoratori subordinati.

Queste norme individuano i soggetti preposti all'adempimento degli obblighi di prevenzione infortuni. Occorre sottolineare come l'Appaltatore, tramite il suo Direttore Tecnico di cantiere, sia poi espressamente investito dall' art. 18 della legge 55/90 e dall' art. 4 del d.lgs. 626/94, come sostituito dall' art. 3 del d.lgs. 242/96, della responsabilità civile e penale per la vigilanza e l'adempimento delle norme relative all'antinfortunistica.

2. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI

2.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione: MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER OTTENIMENTO CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI SCOLASTICI GRUPPO 8 BANDO 8-2003:
SCUOLA MATERNA STATALE "S. DI SANTAROSA"

Ubicazione: Via Tolmino n°30 - 10141 Torino (TO)

Data presunta d'inizio lavori progressiva: 1

Data presunta di fine lavori progressiva: 117

Durata presunta dei lavori: 117 gg

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 10

Entità presunta del cantiere: 324 uu/gg

Ammontare complessivo presunto dei lavori Euro: 142.250,59

2.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA:

L'edificio è inserito in un contesto urbano, in una zona prevalentemente residenziale. È isolato dagli altri fabbricati per la presenza di spazi esterni di propria pertinenza delimitati interamente dalla recinzione, che segna il confine con la via Tolmino angolo via Reiner.

L'edificio scolastico presenta due accessi, uno pedonale su via Tolmino ed uno carraio su via Reiner.

Il traffico veicolare rilevato è risultato sostenuto nelle ore di punta e, considerata la destinazione d'uso, nelle ore di ingresso e di uscita degli studenti, regolare nelle rimanenti ore della giornata.

I lavori in progetto saranno da eseguirsi prettamente all'interno dell'edificio.

Le opere che interessano gli spazi esterni saranno delimitati nell'ambito della proprietà.

Lo spazio esterno sarà utilizzato anche per la dislocazione degli apprestamenti di cantiere.

2.3. DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INTERVENTI

L'edificio scolastico è costituito da 3 piani (2p.f.t.)

- piano terreno di circa mq 630, nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

Atrio ingresso, aule per attività ordinate e relative sale igieniche, aule per attività libere, spogliatoi per i bambini, ufficio economato, cucina, dispensa, spogliatoi e servizi igienici per gli addetti cucina, centrale termica e cabina elettrica;

- piano terreno ammezzato di circa 130mq nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

2 aule per attività libere;

- piano primo di circa mq 590 nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

Aule per attività ordinate e relative sale igieniche, aule per attività libere, aula per attività motorie, laboratorio di lettura, locale polivalente, spogliatoio/ufficio e w. c. insegnanti, alloggio custode;

- piano secondo (primo rialzato) di circa 130mq nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

2 aule per attività libere;

- piano seminterrato di circa mq 130:

Aula per attività libere e ripostigli.

Ai fini della messa a norma per l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi come da D.M. 26.08.1992 sono necessari interventi che non modificano sostanzialmente gli spazi esistenti ma sono necessari interventi di aperture sul cortile di pertinenza per la creazione di nuove vie di fuga.

Interventi previsti:

Gli interventi funzionali possono riassumersi in modo seguente:

- Realizzazione W.C. per disabili (utilizzato dagli insegnanti del piano terra) nella zona cucina;
- Spogliatoio e relativi servizi igienici per gli operatori scolastici,
- Nuovo spogliatoio per gli addetti alla cucina.

Interventi previsti ai sensi del D.M. 26/08/1992 – prevenzione incendi:

- Realizzazione di rete idranti ,installazione di estintori e segnaletica di emergenza

Piano seminterrato:

- Creazione di vie di fuga dirette all'esterno nelle aule adibite ad attività libere/riposo:queste si otterranno con modifiche dei serramenti esistenti nell'atrio di ingresso e delle aule per attività ordinata e per le aule adibite alle attività libere (piano seminterrato).

Piano terra e rialzato:

- Compartimentazione della dispensa;
- Realizzazione di vie di fuga direttamente verso l'esterno per le aule con attività ordinate;
- Nei corridoi ,nei vani scala nell'atrio di ingresso e in tutte le vie di esodo è prevista la sostituzione della pavimentazione esistente in p.v.c. con altro materiale tipo Linoleum certificato classe 1.

Piano primo:

- Compartimentazione dell'alloggio custode;
 - Creazione di spazio calmo, lo stesso è previsto su solaio di copertura al retrostante il vano ascensore;
 - E' prevista la sostituzione della pavimentazione esistente in p.v.c. con altro materiale tipo linoleum certificato classe 1.
-
- Realizzazione di rete idranti, installazione di estintori e segnaletica di emergenza;
 - Realizzazione di ulteriori uscite di sicurezza per ogni blocco delle sezioni didattiche, da realizzarsi negli atri adibiti per le attività libere e riposo;
 - Realizzazione di uscita direttamente sull'esterno per i locali mensa;
 - Compartimentazione dell'alloggio custode.

Interventi necessari per l'abbattimento delle barriere architettoniche:

- E' prevista la realizzazione di un W.C. disabili nella zona cucina/spogliatoi al piano terra;
- Creazione di spazio calmo al primo piano (su solaio di copertura lato ascensore).

Interventi di manutenzione straordinaria:

In tutti i piani è prevista la sostituzione della pavimentazione esistente in p.v.c. con altro materiale tipo linoleum certificato classe 1.

Piano terra / rialzato:

- Pensilina di ingresso;
- Rifacimento di impianto idrico-sanitario e relative opere edili in due sale igieniche annesse alle sezioni didattiche.

Piano primo.

- Creazione di locale blindato (al primo piano);
- Rifacimento di impianto idrico-sanitario e relative opere edili nelle tre sale igieniche annesse alle sezioni didattiche;
- Modifica dei serramenti su cavedi (attualmente non accessibili per le normali attività di manutenzione);
- Ballatoio su atrio di ingresso (questo intervento permette la normale manutenzione del serramento esterno su primo piano);

Tutti gli interventi sono comunque individuati e descritti nel dettaglio sugli elaborati grafici progettuali, nelle relazioni tecniche e nel capitolato speciale d'appalto.

3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

3.1. COMPITI DI SICUREZZA IN RELAZIONE ALLA MANSIONE

Le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro emanate con il D.P.R. n. 547 del 27 aprile 1955, con il D. Lgs. n. 626 del 19 settembre 1994 così come modificato dal D. Lgs. n. 242 del 19 marzo 1996 e con il D. Lgs. n. 758 del 19 dicembre 1994, specificano in aggiunta alle responsabilità generali sancite dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, alcuni obblighi e doveri speciali decretati dalle norme stesse. Esse individuano in tutte le figure lavorative operanti nel cantiere i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi prevenzionistici attribuendo loro responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere dovranno operare nel pieno rispetto delle Norme di Legge e di buona tecnica nonché di quelle previste dal Piano.

L'impresa appaltatrice, senza che ciò possa configurarsi ingerenza nell'organizzazione delle lavorazioni delle imprese subaffidatarie, dovrà verificare il rispetto della normativa vigente da parte delle suddette. Qualora dovesse riscontrare inadempienze, detta impresa dovrà adottare provvedimenti opportuni al fine di garantire la sicurezza di tutti i lavoratori operanti in cantiere (richiamare al rispetto delle norme citate, richiedere il ripristino immediato delle condizioni di sicurezza, richiedere l'allontanamento dal luogo di lavoro del lavoratore inadempiente, richiedere la sospensione delle lavorazioni in atto, ecc.).

Nel caso in cui, con l'adozione dei provvedimenti conseguenti al mancato rispetto delle Norme di Igiene e Sicurezza vigenti, dovessero verificarsi ritardi nell'esecuzione dei lavori, ovvero danni di natura economica, nulla potrà essere chiesto all'Ente appaltante da parte dell'impresa, ed altresì nulla potrà essere richiesto dalle imprese subappaltatrici all'impresa appaltatrice. L'Ente appaltante potrà richiedere il pagamento di eventuali danni subiti oltre all'applicazione delle penali per ritardata conclusione dei lavori.

3.2. FIGURE RESPONSABILI

Committente e Responsabile dei lavori

Il committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opere pubbliche è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto. Egli nomina il responsabile dei lavori (nomina non obbligatoria) ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera.

Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, il committente o il responsabile unico del procedimento designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad una sola impresa deve:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro in condizioni di sicurezza, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione deve:

- redigere il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 12 comma 1 del D. Lgs 494/96 e s.m.i.;
- predisporre il fascicolo (Fascicolo tecnico) di cui all'art. 4 comma 1 lettera b) del D. Lgs 494/96 e s.m.i. contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II del documento U.E. 26/05/93. Il fascicolo non è richiesto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui alla legge 5 agosto 1978, n. 457, art. 31, lettera a). Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza (P.O.S.) presentati dalle varie imprese esecutrici (sia per valutare la validità intrinseca di ciascun piano che per individuare le possibili interazioni fra i diversi P.O.S. presentati);
- adeguare il Piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani operativi di sicurezza;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi operanti in cantiere, le inosservanze alle norme e alle prescrizioni del Piano di sicurezza e Coordinamento e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso il committente non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori è tenuto a comunicare l'inadempienza all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Datore di Lavoro

Tutte le attribuzioni conferite al Datore di lavoro dalle Norme vigenti in materia di infortuni ed igiene sul lavoro saranno svolte dal Legale Rappresentante dell'Azienda ovvero da persona fisica espressamente individuata nell'azienda.

Operando in piena autonomia egli dovrà:

- redigere il piano operativo di sicurezza, che contenga almeno i seguenti elementi (ex D.P.R. 222/2003):
 - a) dati identificativi dell'impresa esecuttrice che comprendono:
 - il nominativo datore di lavoro, gli indirizzi e i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecuttrice e da lavoratori autonomi subaffidatari;
 - i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e alla gestione delle emergenze in cantiere, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.), aziendale o territoriale ove eletto o designato;
 - il nominativo del medico competente ove previsto;
 - il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.);
 - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecuttrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
 - b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecuttrice;
 - c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
 - d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
 - e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
 - f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore (ex D. Lgs 277/91);
 - g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel P.S.C., adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
 - h) le procedure complementari e di dettaglio richieste dal P.S.C. quando previsto;
 - i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
 - j) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere (copia dei verbali delle riunioni di formazione e informazione e copia degli attestati dei corsi di formazione);
- predisporre un elenco del proprio personale che opererà in cantiere, compilando un'apposita modulistica finalizzata all'individuazione del personale autorizzato ad operare nel cantiere stesso, per mezzo di tessere personali di riconoscimento (badge). La modulistica sarà fornita dal Committente o dal Responsabile dei

Lavori e dovrà essere restituita compilata contestualmente al P.O.S. L'impresa appaltatrice principale è responsabile del rispetto di questa disposizione da parte dei propri subappaltatori;

- assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti e prassi che salvaguardino l'igiene del lavoro;
- assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti espressi in materia antinfortunistica, adottando ogni misura d'urgenza, ivi compresa la sospensione del lavoro;
- controllare macchine, attrezzature e impianti che rientrano nella propria sfera di influenza, nel caso in cui tali macchine, attrezzature e impianti non risultassero idonei, egli dovrà far apportare le necessarie modifiche ovvero rifiutarne l'installazione, ovvero disporre la rimozione;
- procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro. L'art. 40 del D. Lgs 277/91 nel prescrivere al datore di lavoro di procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro esige che sia redatta una relazione sulla pericolosità ambientale del posto di lavoro da parte di personale competente e, quindi, non autorizza il datore di lavoro a sostituire la propria alla valutazione di personale competente. Non è altresì consentito che il datore di lavoro autocertifichi che l'ambiente di lavoro abbia rumorosità tanto bassa da essere trascurabile [Lepd < 80 dB(A)]. Anche tale attestazione deve essere fatta da un tecnico competente. Il tecnico competente deve essere riconosciuto dalla Regione ove risiede per operare sul territorio nazionale (Sentenza n. 851 del 22 gennaio 1999, Corte di Cassazione Penale – Sezione III riguardante sicurezza e igiene del lavoro);
- curare l'approvvigionamento, l'uso e la costante efficienza dei mezzi di protezione previsti dalle Leggi;
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se necessario, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- vigilare sui Preposti, perché svolgano le necessarie attività di controllo e vigilanza nella propria sfera di influenza;
- mettere a disposizione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. Il rappresentante per la sicurezza attesterà per iscritto la presa visione del piano di sicurezza e del piano operativo;
- prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento consulta il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto. Il rappresentante per la sicurezza può formulare proposte al riguardo.

Qualora nei luoghi dove si svolgeranno le attività affidategli operino altre Imprese, ovvero Lavoratori autonomi, egli dovrà:

- tenersi costantemente informato sulle operazioni svolte da questi dipendenti, Imprese o Lavoratori autonomi, al fine di adottare ogni misura che eviti i pericoli derivanti dallo svolgimento delle pratiche lavorative del loro settore;
- rendere edotte predette Imprese, attraverso i loro Rappresentanti in sito, ed i Lavoratori autonomi dei rischi specifici presenti nei luoghi in cui essi operano.

Formazione ed informazione dei lavoratori

Oltre alle modalità esecutive specifiche delle lavorazioni a cui saranno addetti, i lavoratori presenti nel cantiere dovranno essere adeguatamente formati ed informati sulla sicurezza del cantiere, ed in modo particolare sui pericoli che li vedranno direttamente coinvolti. Il principale elemento formativo ed informativo sulla sicurezza sarà il presente Piano di sicurezza e di coordinamento, con tutte le integrazioni qualora si rendessero necessarie per lavorazioni particolari oltre ai P.O.S. delle singole aziende.

I Lavoratori saranno formati ed informati, in modo costante, sul corretto uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

I Lavoratori saranno istruiti in modo adeguato alla conoscenza ed all'uso della segnaletica di sicurezza; saranno opportunamente informati sull'eventuale uso - che sarà comunque ridotto al minimo quando non sarà possibile eliminarlo altrimenti - di sostanze tossiche e nocive valutando attentamente le schede tecniche e tossicologiche fornite dal produttore e le schede contenenti le composizioni dei prodotti disponibili presso l'ASL.

I Lavoratori saranno opportunamente informati sui problemi e sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore del cantiere.

Gli oneri della formazione ed informazione dirette ai lavoratori, spettano al datore di lavoro. In caso di presenza contemporanea di più imprese i vari datori di lavoro dovranno occuparsi anche di informare i propri

dipendenti sui rischi derivanti dalle attività delle altre imprese. Spetta all'impresa appaltatrice delle opere la verifica dell'attuazione delle presenti disposizioni da parte dei propri subappaltatori e fornitori in opera.

Norme di comportamento per gli addetti ai lavori

Sarà compito del Direttore di Cantiere istruire i Lavoratori (dipendenti e subappaltatori) sul comportamento da adottare durante l'attività lavorativa nel cantiere in oggetto e verificare l'osservanza delle norme comportamentali.

Di seguito si riportano le principali misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti:

- mantenere l'ordine nel cantiere e sul posto di lavoro (es. eliminare dai luoghi di passaggio tutti gli ostacoli che possono causare cadute, ferite...);
- usare passaggi sicuri anziché tentare pericolosi equilibrismi;
- non usare indumenti che possano essere afferrati da organi in moto;
- non sottostare agli apparecchi di sollevamento;
- non trasportare carichi ingombranti con modalità che possano causare danni a terzi;
- non destinare le macchine ad usi non appropriati;
- non spostare ponti mobili con persone sopra;
- non utilizzare attrezzature o macchinari del cui uso non si è esperti;
- evitare posizioni di lavoro non ergonomiche (es. non sollevare un corpo pesante con la schiena curva);
- adottare corrette misure di igiene personale e usare mezzi di pulizia adeguati;
- non usare mai attrezzature in cattivo stato di conservazione;
- **rifiutarsi di svolgere lavori senza la necessaria attrezzatura e senza che siano state adottate tutte le misure di sicurezza;**
- in caso di incidente sul lavoro, la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente l'incaricato per il primo soccorso fornendo le informazioni necessarie.

Direttore di cantiere

Spetterà al Direttore di cantiere far osservare ogni disposizione di Legge di competenza dell'impresa ed ogni provvedimento delle Autorità ed in particolare del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per l'esecuzione, interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sulla smobilitazione del cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro. Parimenti egli dovrà osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo. Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti. E' diffidato dal contravvenire alla Legge 251/1982 e s.m.i., evitando così di conferire di sua iniziativa qualsiasi incarico a terzi per l'esecuzione di qualsiasi genere di lavoro comunque connesso con l'opera in oggetto. A tal fine dovrà anche vietare l'inizio di prestazioni non ancora autorizzate dall'Ente Appaltante.

Il Direttore di cantiere avrà il dovere di non permettere l'inizio di prestazioni di terzi, i quali non abbiano nominato, per iscritto, un proprio Responsabile della fase lavorativa cui saranno addetti.

Inoltre avrà il dovere di verificare che non operino in cantiere soggetti non autorizzati e quindi non muniti della tessera di riconoscimento (badge) che dovrà essere sempre tenuta in evidenza dall'interessato. Chi non esporrà il proprio badge dovrà essere allontanato dal cantiere da parte del Direttore di cantiere (ovvero da parte di un suo preposto). Il badge recherà nome, cognome, fotografia dell'interessato, nominativo e timbro dell'impresa, qualifica, numero di matricola, contratto di riferimento, firma di approvazione del Responsabile Lavori e del C.P.E.

Dovrà adottare ogni misura suggerita dall'esperienza professionale, dalla diligenza e dalla prudenza che apparirà necessaria ed opportuna per prevenire danni a persone o cose compreso i terzi estranei al cantiere e le loro cose, sia in conseguenza dell'esecuzione delle opere o in conseguenza al loro uso fino a quando non ne sia stata fatta consegna al Committente, sia in conseguenza alla smobilitazione del cantiere.

Dovrà inoltre:

- organizzare il lavoro nella maniera più idonea all'assolvimento di tutti i compiti affidatigli e nel rispetto del presente piano;

- comunicare per iscritto con congruo anticipo (minimo sette giorni) al Committente ovvero al responsabile dei lavori tutti i dati relativi a nuove imprese o lavoratori autonomi ai fini della notifica prevista dall'art. 11 del D. Lgs 494/96 e s.m.i.;
- assumere manodopera;
- stabilire le mansioni dei collaboratori del cantiere;
- rifiutare i materiali non idonei ed allontanare le persone non autorizzate;
- controllare e far controllare l'efficienza, la conformità alle prescrizioni di Legge e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate o da impiegare;
- noleggiare macchine operatrici a freddo o con operatore;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'utilizzo di macchine ed attrezzature;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'attività lavorativa.

Il Direttore di cantiere sarà ritenuto personalmente responsabile di ogni conseguenza dannosa che potrà derivare dalla sua inosservanza del presente mansionario. Egli potrà delegare ad un Preposto l'attuazione di specifici compiti, ferma restando la sua responsabilità sul controllo dell'operato degli stessi.

Tecnici e Operatori del cantiere

Fra questi si annovereranno i Preposti e cioè i Capi Cantiere, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra, le cui responsabilità nell'attività svolta derivano dagli obblighi imposti dall'art. 4 del D.P.R. 547/1955, dal D.P.R. 303/1956, dall'art. 3 del D.P.R. 164/1956 e dal D. Lgs 626/1994.

La qualifica di Preposto sarà attribuita a chiunque si troverà in una situazione di supremazia tale da porlo in condizioni di dirigere l'attività lavorativa di alcuni Operai soggetti ai suoi ordini. Questi soggetti svolgeranno nell'ambito del Cantiere le funzioni delegate loro dal Dirigente nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione.

Essi in particolare dovranno, su specifica delega del Direttore di cantiere:

- attuare le misure di sicurezza previste dal presente piano, dal piano operativo e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;
- rendere edotti i lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D. Lgs 758/1994;
- curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
- curare l'affissione nel Cantiere della cartellonistica di sicurezza;
- accertarsi che i lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal presente piano e dal documento di valutazione del rischio aziendale ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) messi a loro disposizione;
- **verificare se nelle varie fasi di lavoro si manifestano i rischi contemplati nelle schede di lavorazione allegate al Piano di sicurezza e coordinamento e adottare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;**
- richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
- tenere aggiornata la scheda relativa alle imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- tenere aggiornate le schede di materiali, attrezzature e macchinari presenti in cantiere.
- allontanare dal cantiere i soggetti non autorizzati.

Lavoratori

I Lavoratori la cui responsabilità nell'attività svolta deriva dagli obblighi imposti dall'art. 6 del D.P.R. 547/1955, dal D. Lgs. 626/1994 e dal D. Lgs. 758/1994, dovranno attenersi alle disposizioni date dal Direttore di cantiere e dai suoi Preposti.

Essi in particolare dovranno:

- osservare oltre alle Norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;

- segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, od ai Preposti, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- **non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;**
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- segnalare con immediatezza, salvo impedimento per cause di forza maggiore, al proprio Datore di lavoro o ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorse durante il lavoro;

Lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi hanno l'obbligo di:

- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III del decreto legislativo n. 626/1994;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo IV del decreto legislativo n. 626/1994;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

4. DATI GENERALI

Committente

Denominazione: Città di Torino

DIVISIONE GRANDI OPERE ED EDILIZIA PER SERVIZI EDUCATIVI – SPORTIVI ED OLIMPICI – RESIDENZIALI SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA NUOVE OPERE.

Persona di riferimento: ING. GIANBATTISTA QUIRICO DIRETTORE PROTEMPORE AD INTERIM

Natura dell'opera: MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER OTTENIMENTO CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI SCOLASTICI GRUPPO 8 BANDO 8-2003:
SCUOLA MATERNA STATALE "E.SALGARI"

Indirizzo del cantiere: il cantiere oggetto della presente relazione è quello relativo all'edificio scolastico di via Tolmino n.30 – Torino

Responsabile unico del procedimento e Responsabile dei Lavori

Denominazione: DIRIGENTE DI SETTORE PROTEMPORE SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Persona di riferimento: Arch. Quinto Isabella

Indirizzo:

Tel.:

Fax:

Progettista

Denominazione: A.T.P.: arch. Biase FUSCO, arch. Monica BESSONE, arch. Paola ZOCCOLA

Persona di riferimento: arch. Biase FUSCO

Indirizzo: c.so Inghilterra, 13 - 10138 TORINO (TO)

Tel.: 011.4347773

Fax: 011.4347773

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

Denominazione: arch. Paola Zoccola

Persona di riferimento: arch. Paola Zoccola

Indirizzo: Via stampatori n°9 - 10122 Torino (TO)

Tel.: 011. 5617206

Fax: 011. 5617206

IN FASE DI ESECUZIONE SARANNO DA NOMINARE:

Direttore lavori

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Impresa appaltatrice

Ragione Sociale:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

A.N.C./C.C.I.A.:
 INPS N°:
 INAIL N°:
 CASSA EDILE DI :

Nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti dell'impresa completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA'	DURATA ATTIVITA'	ATTIVITA'

Datore di lavoro

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Direttore tecnico di cantiere

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Medico competente

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Assistente di cantiere per l'impresa

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Impresa subaffidataria

Subappalto opere:
 Impresa subaffidataria:
 Ragione Sociale:
 Sede:
 Recapito tel./fax:
 A.N.C./C.C.I.A.:
 INPS N°:
 INAIL N°:
 CASSA EDILE DI :

Per ciascun sub-appaltatore nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti da ogni sub-appaltatore completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA	DATA FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	DESCRIZIONE FORMAZIONE

Dovranno inoltre essere indicate le attività date in sub-appalto ad ogni sub-appaltatore e per ciascuna di queste dovrà inoltre essere indicato dal sub-appaltatore il responsabile di ogni fase di lavoro/Lavorazione.

Datore di lavoro impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Direttore tecnico di cantiere impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Incaricati della gestione dell'emergenza

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Medico competente per l'impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Assistente di cantiere per l'impresa subaffidataria

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

Lavoratori autonomi

Cognome:
Nome:
Sede:
Recapito tel./fax:

5. CONTESTO AMBIENTALE

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente ed alla natura dei lavori, sono adottati provvedimenti per la protezione contro i rischi prevedibili per danni ai lavoratori impegnati in cantiere e per danni all'ambiente. Tali rischi sono da ricercarsi sia all'interno del cantiere, sia in relazione alla posizione delle aree di lavorazione ed al raggio di intervento dei macchinari utilizzati, sia più in generale in relazione all'influenza delle lavorazioni previste in cantiere e del cantiere stesso nei confronti dell'ambiente esterno.

5.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA

Come già descritto, l'edificio scolastico è completamente recintato. L'accesso è garantito da un passo carraio ed un accesso pedonale. L'area circostante l'edificio è in parte asfaltata ed in parte erbosa; i percorsi sono pianeggianti. Confina lateralmente e posteriormente con i cortili di altri edifici scolastici. I baraccamenti ed i depositi di cantiere saranno organizzati all'esterno dell'edificio scolastico, nel cortile. Gli spazi a disposizione del cantiere e la sua organizzazione è ben descritta nelle tavole grafiche allegate.

5.2. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Non si prevedono particolari interferenze con tra le attività di cantiere e quelle didattiche in quanto le lavorazioni verranno eseguite all'interno dell'area di pertinenza dell'edificio, che risulta interamente recintata. Alcune situazioni di interferenza potranno verificarsi soltanto nei momenti di ingresso e di uscita dei mezzi di trasporto dei materiali dal cantiere.

Queste ultime potranno essere risolte con la presenza di un coadiuvante a terra per segnalare gli spostamenti dei mezzi in manovra. In corrispondenza degli ingressi al cantiere dovranno essere affissi i cartelli indicanti il pericolo per la presenza di mezzi in manovra.

Le forniture dei materiali, il prelievo dei rifiuti, e altre attività che richiedono l'ingresso di autocarri in cantiere non potranno essere eseguite negli orari di ingresso e di uscita degli alunni dalla scuola.

Occorrerà attendere i momenti in cui è minore la presenza di persone nelle aree esterne della scuola e, al fine di evitare completamente interferenze, il termine delle lezioni.

Particolare attenzione dovrà essere posta durante i lavori di realizzazione dell'impianto antincendio.

Il tracciato della rete dell'acquedotto che interessa il cantiere dovrà essere segnalato in superficie, al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.

Particolare attenzione dovrà essere posta durante gli interventi sull'impianto di scarico, nell'ambito dei lavori di rifacimento dei servizi igienici.

Il tracciato della rete fognaria dovrà essere segnalato in superficie al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.

Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il Committente, il Responsabile dei lavori, C.P.E. e la D.L.

Le varie fasi delle lavorazioni sono state programmate ad attività didattica in corso oppure sospesa e tali condizioni sono indicate nel diagramma di Gantt generale. Se per ragioni legate allo svolgimento dell'attività didattica si ritenesse opportuno non dover sospendere l'attività per un tempo pari a quello programmato, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione – in accordo con il responsabile dei lavori, del committente e dell'impresa - potrà ulteriormente predisporre delle sottofasi in cui si svolge l'attività didattica ma è invece sospesa l'attività di servizio mensa. (vedasi fase Blocco A3+B).

5.3. RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Basse temperature	<p>Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti.</p> <p>Considerata la tipologia delle lavorazioni, da svolgere all'aperto, sarà necessario ricorrere alla rotazione degli addetti, con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuali.</p> <p>Tutti i materiali dovranno inoltre essere adatti alle temperature e caratteristiche climatiche stagionali, anche con aggiunta di additivi che permettano una regolare messa in opera.</p>
Forti precipitazioni	<p>In presenza di forti precipitazioni, le lavorazioni dovranno essere interrotte per il tempo necessario, previa messa in sicurezza del cantiere.</p> <p>Prima della ripresa dei lavori, occorrerà verificare, in particolare, lo stato di conservazione delle armature degli scavi, dei ponteggi, l'eventuale presenza di acqua negli scavi ricorrendo al prosciugamento della stessa, e comunque di tutti gli apprestamenti antinfortunistici allestiti.</p>
Temperature elevate	<p>Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo elevate per gli addetti.</p> <p>Ricorrere alla rotazione degli addetti, con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuali.</p> <p>Tutti i materiali dovranno inoltre essere adatti alle temperature e caratteristiche climatiche stagionali, anche con aggiunta di additivi che permettano una regolare messa in opera.</p>
Presenza di venti	<p>In presenza di forte vento (velocità > 60 km/h) dovranno essere sospesi i lavori sui ponteggi e la movimentazione dei materiali con gli apparecchi di sollevamento a servizio del cantiere.</p>
Interferenza con viabilità	<p>Interferenza certa nei momenti di ingresso e uscita degli automezzi dal cantiere. Pertanto l'impresa dovrà predisporre la segnaletica di sicurezza specifica relativa all'immissione dei mezzi sulla viabilità pubblica. Inoltre occorre la presenza di un coadiuvante a terra per gli autisti; la sua funzione dovrà essere quella di indicare i pericoli e guidare gli autisti nelle manovre e, nel contempo, segnalare la presenza dei mezzi in manovra alla viabilità pubblica. Tale addetto dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.</p>

Rete acquedotto	<p>Particolare attenzione dovrà essere posta durante i lavori di realizzazione dell'impianto antincendio. Sugli elaborati di progetto è riportata la posizione dell'allacciamento alla rete SMAT.</p> <p>Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.</p>
Rete di scarico	<p>Particolare attenzione dovrà essere posta durante gli interventi sull'impianto di scarico, nell'ambito dei lavori di rifacimento dei servizi igienici. Il tracciato della rete fognaria dovrà essere segnalato in superficie al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.</p> <p>Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.</p>
Pozzetti privati delle reti dei sottoservizi	<p>Evitare depositi di materiali, macchine di cantiere sui pozzetti presenti nel cortile e nelle aree immediatamente vicine.</p> <p>Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.</p>

Sarà cura dell'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, eseguire sopralluoghi e rilievi per definire l'esattezza dei tratti del tracciato interferenti con le lavorazioni e l'eventuale presenza di altre reti non identificate. Gli esiti dei sopralluoghi ed i rilievi dovranno essere comunicati al C.P.E. al fine di concordare eventuali ulteriori procedure e misure di sicurezza da adottare oltre a quelle già indicate nel presente P.S.C.

5.4. RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Interferenza con viabilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi. 2. E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti 3. Occorre la presenza di un coadiuvante a terra per gli autisti; la sua funzione dovrà essere quella di indicare i pericoli e guidare gli autisti nelle manovre e, nel contempo, segnalare la presenza dei mezzi in manovra alla viabilità pubblica. <p>Tale addetto dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.</p>

Rumore

Il D. Lgs 277/91 prevede specifiche finalità per proteggere i lavoratori contro i rischi per l'udito derivanti dall'esposizione al rumore durante le lavorazioni.

L'Impresa Appaltatrice deve procedere alla valutazione del rumore per identificare i luoghi ed i lavoratori ai quali debbano applicarsi le norme contenute nel decreto per attuare le relative misure preventive e protettive. A seguito della valutazione essa dovrà redigere un rapporto nel quale vengono indicati i risultati della valutazione e le modalità (strumenti utilizzati, metodi, periodicità, ecc.) con le quali essa è stata eseguita. Tale rapporto dovrà essere tenuto a disposizione dell'organo di vigilanza. In fase esecutiva, il C.P.E. potrà eventualmente prescrivere l'adozione di misure preventive e protettive aggiuntive.

Polveri

Per impedire la formazione di polveri di qualunque specie nell'ambiente circostante, l'impresa dovrà adottare, in base alla natura dei lavori, provvedimenti atti a ridurre lo sviluppo e la diffusione. Considerata la tipologia del cantiere, gli addetti saranno esposti costantemente alle polveri derivanti dalle lavorazioni, in particolare alle polveri prodotte durante:

- la demolizione delle partizioni interne, dei tamponamenti, dei pavimenti e rivestimenti;
- l'esecuzione di scanalature, scassi murari per gli impianti;
- la movimentazione dei materiali demoliti;
- la preparazione delle malte.

Gli addetti ai lavori e coloro che opereranno, o anche solo transiteranno nelle vicinanze delle zone polverose, dovranno disporre di DPI specifici per la protezione delle vie respiratorie (maschera antipolvere).

Sarà cura del datore di lavoro dell'impresa esecutrice scegliere DPI adeguati al tipo di lavorazione.

Dovranno essere adottate modalità di lavoro che impediscano nei limiti del possibile lo sviluppo delle polveri, usando di preferenza utensili manuali o meccanici a bassa velocità.

Per ridurre al minimo l'esposizione alle polveri prodotte, si dovrà ricorrere alla bagnatura con acqua delle superfici e dei materiali interessati dalle demolizioni e, nel caso di notevole produzione delle stesse, sospendere la lavorazione fino alla riduzione della concentrazione di polvere nell'ambiente di lavoro. Gli ambienti confinati dovranno essere mantenuti costantemente ventilati.

Al fine di evitare la propagazione delle polveri negli ambienti occupati dagli utenti dell'edificio, occorrerà confinare i locali oggetto di intervento (corridoi, aule, servizi igienici, spazi comuni, ecc.) con teli di gomma. L'impresa esecutrice dovrà operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non dotate di specifici D.P.I..

Allergeni

Tra le sostanze da impiegare, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatite allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale e indumenti da lavoro. Ogni sostanza deve essere manipolata e conservata in cantiere secondo quanto prescritto nella specifica scheda tecnica di sicurezza. Le schede di sicurezza di tutti i materiali impiegati dovranno essere oggetto dei Piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici.

Le imprese esecutrici interessate dovranno operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non dotate di specifici D.P.I..

Elettrocuzione

Dovranno essere adottati provvedimenti atti ad evitare il rischio di elettrocuzione. In particolare:

- i tracciati di linee elettriche interrato che interessano le aree di intervento (di alimentazione del cantiere e/o preesistenti) dovranno essere rilevati e segnalati in superficie indicando la relativa profondità;
- le linee di alimentazione elettrica del cantiere dovranno essere di tipo aereo ovvero ancorate alle pareti ovvero interrate;
- sono proibiti lavori a meno di 5 metri dalle linee elettriche aeree, anche se a bassa tensione. In caso di condizioni operative più sfavorevoli, con distanze da linee aeree inferiori a 5 metri è necessario ricorrere all'isolamento dei cavi (es. entro tubazioni isolanti), per linee a bassa tensione, alla schermatura ovvero allo spostamento, per linee a media tensione, e in ogni caso alla posa di idonea cartellonistica di sicurezza (Pericolo! Linea aerea in tensione);

- le linee di alimentazione delle macchine di cantiere devono essere protette da interruttore magnetotermico;
- i cavi di alimentazione o prese mobili (prolunghe) devono essere del tipo flessibile (H07RN-F o tipo equivalente) e non devono attraversare luoghi di passaggio veicolari e pedonali;
- i cavi di alimentazione del cantiere devono essere protetti contro i danni meccanici quali usura e tranciamento (adozione di tubi resistenti, disposizione delle linee ad idonea altezza);
- verificare che i motori elettrici delle macchine impiegate siano provvisti della targhetta di identificazione delle loro caratteristiche.

Fattori di rischio chimici

Al momento non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze - se non i normali prodotti edili - tali da attivare situazioni di rischio per la salute, di particolare gravità. Con questo si intende il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori.

Le schede di sicurezza dei materiali previsti (si fa particolare riferimento a vernici, solventi, diluenti, additivi, ecc.) dovranno essere contenute nei Piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici.

Nel caso le imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti diversi da quelli indicati nel piano operativo di sicurezza, oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori e del personale presente nell'edificio, devono trasmettere la scheda di sicurezza del prodotto stesso al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in modo da poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere, anche in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate nel contempo da altre imprese (sovrapposizioni).

Le imprese esecutrici che adotteranno prodotti chimici dovranno operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non informate e prive di specifici D.P.I..

È vietato lasciare incustoditi i recipienti di vernici, solventi, diluenti, ecc. in luoghi esterni alle aree di cantiere, nelle zone di passaggio e sui ponteggi durante il fermo cantiere. Detti recipienti, se non utilizzati, devono essere tenuti chiusi ermeticamente nelle apposite aree di deposito e l'approvvigionamento deve essere effettuato limitatamente al fabbisogno giornaliero.

Fumi, vapori, gas, odori o altri inquinanti aerodispersi

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto, incendio, ustione, diffusione di vapori pericolosi o nocivi. I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccazione del pietrisco devono essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.

6. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

6.1. DESCRIZIONE DEI LAVORI

La realizzazione dell'opera prevede le fasi di lavoro di seguito riportate.

FASE AREA ESTERNA (attività scolastica in corso)

- 1) A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi
- 2) A.E: Realizzazione dell'impianto di messa a terra
- 3) A.E: Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi
- 4) A.E: Realizzazione di impianti idrico

FASE A1 (attività scolastica in corso/sospesa)

- 5) A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e installazione argano
- 6) A1: Demolizione di muratura e ripristino
- 7) A1: Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
- 8) A1: Smontaggio di serramenti esterni
- 9) A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
- 10) A1: Lisciatura dei piani di posa per pavimenti in linoleum
- 11) A1: Posa di pavimenti in linoleum

- 12) A1:Posa in opera di impianto antincendio
- 13) A1:Posa in opera di serramenti esterni
- 14) A1:Operazioni di disallestimento del cantiere

FASE A2 (attività scolastica sospesa)

- 15) A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione e montaggio montacarichi
- 16) A2:Rimozione serramenti interni
- 17) A2:Smontaggio di porte esterne
- 18) A2:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari
- 19) A2:Demolizione di muratura
- 20) A2:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
- 21) A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica
- 22) A2:Costruzione di murature di qualsiasi genere
- 23) Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere
- 24) A2:Posa in opera di impianto antincendio
- 25) A2:Realizzazione di impianti elettrici
- 26) A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari
- 27) A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura
- 28) Opere di impermeabilizzazione con guaina di qualsiasi tipo
- 29) A2:Lisciatura dei piani di posa per pavimenti in linoleum
- 30) A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo
- 31) A2:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle
- 32) Operazioni di disarmo e rimozione delle armature per gli impalcati con discesa dei materiali sul luogo di immagazzinamento
- 33) A2:Posa di pavimenti in ceramica
- 34) A2:Posa di pavimenti in linoleum
- 35) A2:Posa in opera di rivestimenti di ceramica
- 36) A2: Completamento di impianti elettrici
- 37) A2: Completamento di impianti idrico-sanitari
- 38) A2: Completamento impianto antincendio
- 39) A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
- 40) A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni
- 41) A2:Smontaggio di serramenti esterni
- 42) A2:Operazioni di disallestimento del cantiere e smontaggio montacarichi

- 43) A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere

Qualora le lavorazioni della fase A1 (lavorazioni durante la sospensione delle attività) durassero un tempo superiore a quanto previsto dal cronoprogramma e non fosse possibile sospendere l'attività didattica per così lungo tempo, si potrà procedere in fase di esecuzione dei lavori a suddividere ulteriormente la fase in due o più sottofasi da ultimarsi negli altri periodi di sospensione delle attività.

Le imprese nel piano operativo dovranno indicare il responsabile per ciascuna FASE di Lavoro/lavorazione, le procedure operative che intendono seguire, e dovranno allegare le relative schede della sicurezza indicanti le principali misure di prevenzione che intendono adottare.

7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'installazione e l'organizzazione del cantiere in oggetto dovrà essere predisposta in modo razionale e nel rispetto delle norme vigenti, conformemente alla tipologia del cantiere stesso ed in modo da garantire un ambiente di lavoro tecnicamente sicuro ed igienico.

Per il costante mantenimento in condizioni di sicurezza delle attrezzature e degli impianti del cantiere, l'impresa appaltatrice dovrà incaricare uno dei propri operai per effettuare verifiche giornaliere degli stessi.

Le verifiche di cui sopra dovranno essere compiute da personale individuato nominalmente che ne dovrà attestare l'avvenuta esecuzione. Tutte le verifiche saranno sotto la responsabilità del Direttore di cantiere ovvero di un suo preposto.

7.1. DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITÀ INTERNA.

Recinzione di cantiere

Le recinzioni delle aree di cantiere fisso sono previste con transenne metalliche sostenuta da pali infissi nel terreno o in alternativa con blocchi in cls prefabbricati appoggiati al terreno e con cancelletto apribile per l'accesso.

In generale le recinzioni di cantiere devono avere ovunque altezza non inferiore a m 2 ed essere sempre continue, racchiudendo tutte le installazioni predisposte.

Le recinzioni dei cantieri mobili per quel che riguarda la protezione esterna e verso l'interno dovranno essere realizzate con pannelli in cartongesso in modo da proteggere gli ambienti dove continueranno le attività didattiche dalle polveri e dal rumore.

Viabilità di cantiere

Gli addetti ai lavori accederanno dagli ingressi indicati nella planimetria di cantiere (vedasi allegato grafico). Le imprese fornitrici di materiali dovranno essere accompagnate all'interno del cantiere dal direttore di cantiere ovvero da un suo preposto e dovranno effettuare le operazioni di carico/scarico nelle zone indicate dallo stesso direttore o preposto.

Il parcheggio dei mezzi di trasporto personali quali le automobili, le motociclette e le biciclette degli addetti ai lavori o dei visitatori autorizzati del cantiere non è consentito all'interno del cantiere.

Cartellonistica di sicurezza

Il cartello di identificazione del cantiere, che dovrà essere conforme alla circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n° 1729/UL del 1° giugno 1990, dovrà essere collocato in maniera ben visibile nelle immediate vicinanze dell'ingresso di cantiere, entro cinque giorni dalla consegna dei lavori.

Il cartello verrà installato in prossimità dell'ingresso principale di cantiere.

Si ricorda che l'apposizione del cartello di cantiere è obbligatoria per legge.

La cartellonistica di sicurezza, prevenzione, antincendio ed igiene deve essere conforme a quanto previsto dal D. Lgs. 493/96 e dalla normativa dell'UNI in cui vengono indicate colorazioni, forme geometriche, dimensioni e simboli di tutti i cartelli di prevenzione. Questi si distinguono in cartelli di: sicurezza, divieto, avvertimento, prescrizione, salvataggio, informazione e complementari.

I cartelli possono essere obbligatori o facoltativi. L'esposizione dei primi deriva da una precisa richiesta normativa, quella dei secondi è un completamento aggiuntivo di chiarimento di una situazione lavorativa. E' buona regola applicare il cartello dov'è necessario.

In cantiere sono da prevedersi, in genere, i seguenti cartelli:

- all'ingresso di aree rischiose: divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso dei DPI prescritti per le attività previste;
- in prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree: cartello di avvertimento tensione elettrica pericolosa, di divieto di spegnere con acqua;
- presso i ponteggi: cartelli di divieto di gettare materiali dall'alto e di salire e scendere dai ponteggi senza l'uso della scala;
- in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con gli organi in moto, divieto di effettuare manutenzioni con organi in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e di sicurezza, divieto di avvicinarsi alle macchine con scarpe, cravatta e abiti svolazzanti, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera);
- in tutti i luoghi in cui può esserci pericolo di incendio (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti): divieto di usare fiamme libere.

I cartelli previsti sono esplicitati nella sezione cartellonistica di cantiere

7.2. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE

Servizi igienico assistenziali

I servizi igienico assistenziali saranno commisurati al numero degli addetti ai lavori che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Il numero massimo - anche se per periodi limitati - presunto di lavoratori impiegati contemporaneamente è pari a 10 addetti circa.

Pertanto, si ritiene opportuna la posa in opera di monoblocchi prefabbricati come indicato nell'elaborato grafico ovvero la scelta di locali idonei per l'allestimento dei seguenti servizi:

- spogliatoio dimensionato per n. 10 addetti (almeno mq 1 per ogni addetto);
- refettorio - locale di riposo dimensionato per n. 10 addetti (almeno mq 1 per ogni addetto);
- servizio igienico con almeno n. 1 wc, 4 lavabi, 1 doccia, scaldia acqua elettrico;

Considerati gli spazi ridotti per il posizionamento delle baracche nel cantiere, è ammesso che le imprese facciano uso a turno dei servizi predisposti.

In merito ai servizi igienico assistenziali, siano essi allestiti all'interno dell'edificio che nei monoblocchi prefabbricati, spetterà comunque all'impresa verificare, nella fase esecutiva dei lavori, il soddisfacimento dei seguenti requisiti di legge:

- nei luoghi di lavoro deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente (art.36 D.P.R. 303/56) tanto per uso potabile che per lavarsi;
- per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento ed il diffondersi di malattie (D.P.R. 303/56 art. 47);
- docce e lavabi saranno dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e per asciugarsi; le prime devono essere individuali e riscaldate nella stagione fredda; per i lavabi si adotta il criterio orientativo che ne prevede 1 ogni 5 lavoratori (D.P.R. 303/56 art. 38);
- i locali adibiti a spogliatoi devono essere convenientemente arredati, illuminati, aerati e riscaldati durante la stagione fredda;
- i lavoratori dovranno disporre, in prossimità dei luoghi di lavoro, di locali speciali dotati di un numero sufficiente di gabinetti e lavabi con acqua corrente, calda se necessario, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi; almeno un gabinetto è sempre d'obbligo. In linea di massima ci si atterrà alle indicazioni di ingegneria sanitaria; un criterio orientativo è di 1 ogni trenta persone occupate per turno di lavoro (D.P.R. 303/56 art. 39);
- le installazioni e gli arredi destinati agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (D.P.R. 303/56 art. 47).

Refettorio e locale ricovero

I pasti potranno essere consumati nella baracca di cantiere appositamente prevista. Il refettorio dovrà essere arredato con sedili, tavoli e scaldavivande in numero commisurato al numero di addetti impiegati contemporaneamente in cantiere. Il locale potrà svolgere funzione di ricovero e riposo.

Le installazioni e gli arredi destinati al refettorio dovranno essere tenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura dell'impresa appaltatrice.

E' ammesso che l'impresa concordi con le maestranze l'utilizzo di mense convenzionate e gratuite per i lavoratori, ma dovrà in ogni caso sempre garantire la disponibilità di un locale di ricovero delle dimensioni e per il numero di addetti indicato.

Spogliatoio

Lo spogliatoio dovrà essere arredato con armadietti personali a due settori interni: una parte destinata agli indumenti da lavoro, l'altra per quelli privati. Il locale dovrà essere mantenuto in stato di scrupolosa pulizia a cura dell'impresa appaltatrice dei lavori.

Le installazioni e gli arredi destinati allo spogliatoio dovranno essere tenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura dell'impresa appaltatrice.

Dormitori

Si prevede che le maestranze siano residenti locali ovvero, nel caso di imprese esterne, trovino sistemazione notturna in alberghi, pensioni, ecc., nelle vicinanze del cantiere. Tale soluzione – data la limitata durata delle opere – è consigliata. In alternativa, potranno essere allestiti baraccamenti commisurati al numero degli utenti.

La superficie dei dormitori non può essere inferiore a mq 3.50 per persona. Le costruzioni per dormitori devono:

- avere aperture sufficienti per ottenere una attiva ventilazione dell'ambiente, ma munite di buona chiusura;
- essere fornite di lampade per l'illuminazione notturna;

- essere dotate di un letto, arredato con materasso, cuscino, lenzuolo, federa e coperte sufficienti, un sedile, un attaccapanni ed una mensola per ogni lavoratore.

Presidi sanitari

In cantiere dovranno essere tenuti a disposizione dei lavoratori:

- una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime ed immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso, il cui contenuto è elencato nelle pagine seguenti;
- una tabella riportante i nominativi, i numeri telefonici e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza, oltre alle istruzioni per il raggiungimento del cantiere da parte dei mezzi di soccorso.

La collocazione dei servizi per il primo pronto soccorso sarà resa nota ai lavoratori e segnalata in modo visibile con appositi cartelli.

In caso di incidenti gravi dovrà essere richiesto il soccorso da parte degli ospedali della zona ed in particolare, dell'ospedale C.T.O. di Torino, specializzato in traumatologia e ustioni.

Contenuto della cassetta di pronto soccorso

La cassetta di pronto soccorso di cui agli artt. 29, 56 del D.P.R. 303/56, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, deve contenere almeno:

1. un tubetto di sapone in polvere;
2. una bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato;
3. una boccetta da gr. 25 di tintura di iodio;
4. una bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose di gr. 20 di acqua ossigenata a 12 volumi;
5. cinque dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorico di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin;
6. un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico-sulfamidico stabilizzato in polvere;
7. un preparato antiustione;
8. due fiale da cc. 2 di ammoniaca;
9. due fiale di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di morfina, due di adrenalina;
10. tre fiale di preparato emostatico;
11. due rotoli di cerotto adesivo da m 1 x cm 5;
12. quattro bende di garza idrofila da m 5 x cm 5, due da m 5 x cm 7 e due da m 5 x cm 12;
13. cinque buste da 25 compresse e dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x 10;
14. cinque pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo;
15. quattro tele di garza idrofila da m 1 x m 1;
16. sei spille di sicurezza;
17. un paio di forbici rette, due pinze da medicazione, un bisturi retto;
18. un laccio emostatico di gomma;
19. due siringhe per iniezioni da cc. 2 e da cc. 10 con 10 aghi di numerazione diversa;
20. un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri presidi chirurgici;
21. un fornellino od una lampada ad alcool;
22. una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile;
23. due paia di diversa forma e lunghezza di stecche per fratture;
24. istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

Pronto intervento (pronto soccorso, salvataggio, antincendio e gestione dell'emergenza)

In cantiere dovranno essere esposti avvisi riportanti i nominativi degli incaricati e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.

Alcuni lavoratori dovranno essere addestrati e formati sul comportamento da tenere nei primi soccorsi.

Si riportano qui di seguito alcuni numeri di telefono utili in situazioni di emergenza, che devono essere riportati sull'avviso esposto in cantiere:

A.S.L.1 - SPRESAL Ufficio: 011.5661566 011.6503149
Via Cesare Lombroso, 1
10100 Torino TO

Carabinieri Ufficio: 112

Croce Rossa Ufficio: 118

Direzione Provinciale del Lavoro Ministero del Lavoro Ufficio: 011.548484
Via Arcivescovado 9
10121 Torino TO

I.N.A.I.L. Torino Centro Ufficio: 011.55931 011.5593321
Corso Galileo Ferraris, 1
10122 Torino To

I.N.P.S. Ufficio: 011.57151
Via XX Settembre, 34
10121 Torino To

Ospedale Mauriziano "Umberto I" Ufficio: 011.5081111
Largo Turati, 62
10128 Torino To

Polizia Ufficio: 113

Pronto Soccorso Ospedale Mauriziano Ufficio: 011.5082370

Ospedale Molinette centralino: 011.6331633
Corso Bramante, 88-90
10100 Torino To

Pronto Soccorso medicina Ospedale Molinette Ufficio: 011.6335248

Smat . Soc. Metr. Acque Torino S.p.a. Pronto intervento Ufficio: 800.239111

Ufficio Prov.le del Lavoro Ministero del lavoro Ufficio:
Via Arcivescovado, 9 :
10122 Torino TO

Vigili Urbani Ufficio: 011.4606060
Corso XI Febbraio, 22
10100 Torino

Vigili del Fuoco Ufficio: 115
Corso Regina Margherita, 330
10100 Torino To Altro: 011.74221

Dislocazione delle aree di carico e scarico

Le operazioni di carico/scarico dei materiali verranno effettuate in prossimità dell'area di cantiere antistante il blocco dei servizi igienici, dove è prevista un'area di deposito (si veda allegato grafico).

Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

I materiali e le attrezzature dovranno essere depositati esclusivamente all'interno del cantiere, nelle aree di deposito previste ed indicate negli allegati progettuali.

Il deposito di materiali in cataste, pile, mucchi dovrà essere effettuato in modo razionale, evitando quanto più possibile le interferenze con le zone di lavorazione e le strutture del ponteggio.

L'altezza delle cataste non potrà eccedere l'altezza di m 1,50.

Data la ristrettezza degli spazi di manovra e dei percorsi di cantiere molti dei materiali dovranno essere movimentati manualmente.

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari.

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

caratteristiche del carico

- troppo pesanti (superiori a 30 kg);
- ingombranti o difficili da afferrare;
- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi;
- collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;

sforzo fisico

- eccessivo;
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- comporta un movimento brusco del carico;
- compiuto con il corpo in posizione instabile;

caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività;
- pavimento ineguale, con i rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione;
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi;
- pavimento o punto di appoggio instabili;
- temperature, umidità o circolazione dell'aria inadeguate;

esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare;

fattori individuali di rischio

- idoneità fisica al compito da svolgere;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti.

Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su:

- il peso dei carichi;
- il centro di gravità o il lato più pesante;
- le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

Smaltimento residui di lavorazione

I rifiuti prodotti nel cantiere dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D. Lgs n° 22

del 05.02.97 e s.m.i.) e secondo le modalità stabilite contrattualmente.

Per i rifiuti prodotti si dovranno prevedere contenitori per la raccolta onde evitarne lo spargimento in cantiere. I contenitori dovranno essere predisposti in numero adeguato per effettuare la raccolta differenziata dei materiali da smaltire.

Durante i lavori si prevede la produzione di materiali di risulta di vario tipo che richiedono ognuno uno specifico sistema di smaltimento:

- macerie, pezzi di cls., terra da smaltire in discarica previo caricamento diretto su autocarri di varia portata. In alcuni casi potrà essere conveniente il posizionamento di cassoni per la raccolta in prossimità delle aree di lavorazione ed il trasporto/smaltimento successivo con vettore autorizzato;
- materiali plastici e infiammabili (tubi, scatole, canaline, interruttori, legname, ecc.), da smaltire in impianti autorizzati previa raccolta in cassoni posizionati in prossimità delle aree di lavorazione e successivo trasporto/smaltimento con vettore autorizzato;
- materiali ferrosi, da smaltire in impianti autorizzati previa raccolta in tramogge-cassoni posizionati in prossimità delle aree di lavorazione e successivo trasporto/smaltimento con vettore autorizzato;
- prodotti per la verniciatura da raccogliere entro contenitori sigillati e smaltire in discarica autorizzata.

Zone di deposito dei materiali con pericolo di incendio o di esplosione

Non è previsto l'uso di sostanze infiammabili. Nel caso si verificasse la necessità di usare materiale con pericolo di incendio (combustibili) o esplosione (bombe di gas compresso) occorrerà tenere in cantiere solo il quantitativo necessario al fabbisogno giornaliero e adottare tutte le misure di prevenzione e protezione indicate nelle schede tecniche di sicurezza di ciascun prodotto.

In particolare il deposito dovrà essere effettuato:

lontano da fonti di calore;

predisponendo nelle vicinanze mezzi di estinzione adeguati (estintori a polvere, sabbia);

istituendo idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze della zona di deposito;

affiggendo i numeri telefonici relativi al pronto intervento da attivare in caso di necessità (devono inoltre essere noti a tutti i lavoratori i nominativi degli incaricati alla gestione delle emergenze del cantiere);

tenendo il materiale combustibile in contenitori chiusi ermeticamente.

Scale portatili

Le scale portatili devono essere costruite con materiale adatto, avere dimensioni proporzionate all'uso e le seguenti caratteristiche:

- i pioli devono essere privi di nodi e fissati mediante incastro, e in prossimità dei due pioli estremi devono essere applicati tiranti in ferro;
- tutte le scale devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di arrivo;
- devono essere provviste di dispositivi antisdruciuolo e ganci di trattenuta o appoggi antisdruciolevoli;
- se la lunghezza è eccessiva è opportuno inserire una controventatura a metà circa della scala;
- le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra;
- le scale che collegano stabilmente due ponti devono essere provviste sul lato esterno, se presente, di un corrimano-parapetto.

Non è consentito l'uso delle scale a compasso in zone di lavorazione che non presentino un livellamento adeguato del piano di appoggio della scala stessa.

Trabattelli

Nei lavori da eseguire con piano di calpestio ad un'altezza superiore a metri 2,00 dovranno essere adottati, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta dall'alto di persone e cose (art. 16 D.P.R. 164/56).

Potranno essere utilizzati ponti su ruote, trabattelli, conformi alla circ. 24/82 ed al D.P.R. 164/56 ovvero la Norma UNI HD1004.

Le caratteristiche costruttive dei trabattelli dovranno essere:

- altezza massima di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo ripiano di lavoro (i ponteggi con altezza superiori a m 6 dovranno essere muniti di piedi stabilizzatori);
- ruote metalliche con diametro almeno pari a cm 20 e larghezza della fascia non inferiore a cm 5, dotate di un meccanismo di bloccaggio;
- dispositivo (livella o pendolo) alla base del ponteggio per il controllo della orizzontalità della base;
- blocco all'innesto verticale fra due elementi del ponteggio per impedirne lo sfilo. Il blocco di diagonali e correnti deve essere tale da impedirne lo sfilo accidentale;
- piani di lavoro e passaggio continui con coefficiente non minore di 4 rispetto alla rottura, ben ancorati ai correnti di appoggio, protetti con parapetti normali e fermapiede alto 20 cm. Sono

- ammesse botole di passaggio purché richiudibili con coperchio praticabile;
- le scale di accesso con inclinazione superiore a 75° andranno protette con paraschiena di sicurezza, a meno che non si adotti un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza. Le scale con inclinazione inferiore a 75° dovranno avere gradini piani ed essere protette verso il vuoto;
 - sull'elemento di base dovrà trovare applicazione una targhetta riportante i seguenti dati: altezza massima, portata massima, numero massimo di piani di lavoro, numero delle persone ammesse per ogni piano di lavoro, anno di costruzione, numero di fabbrica, ditta costruttrice, divieto di avvicinarsi a meno di m 5 da linee elettriche (sia in fase di lavoro che di spostamento), avvertenze d'uso, montaggio e smontaggio.
- Sotto il profilo delle norme d'uso dei ponteggi mobili sarà estremamente importante:
- rispettare le prescrizioni fornite dal costruttore;
 - verificare il buon stato degli elementi, degli incastri, dei collegamenti, di eventuali snodi;
 - livellare la base di appoggio del ponteggio per ottenere la perfetta verticalità;
 - montare il ponte mobile in tutte le sue parti, con tutte le sue componenti;
 - usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna;
 - predisporre sotto il piano di lavoro a non più di m 2,50 un regolare sottoponte;
 - bloccare le ruote durante lo stazionamento;
 - non effettuare spostamenti con persone sopra;
 - fissare stabilmente il ponteggio mobile alle facciate in caso di lavorazione in facciata, secondo le modalità previste dal costruttore (in genere per altezze superiori a m 3,60)

7.3. PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE

Tali aree sono evidenziate negli elaborati grafici allegati al presente piano di sicurezza.

ACCESSO AL CANTIERE

AREA ESTERNA: BARACCAMENTI E DEPOSITI

INGRESSO PEDONALE

BLOCCO A1

BLOCCO A2

VIABILITÀ DI CANTIERE

8. IMPIANTI DI CANTIERE

Impianti messi a disposizione dal committente

Il committente garantisce l'erogazione di energia elettrica e di acqua potabile.

Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

L'impresa principale dovrà progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti di seguito contrassegnati rispettando inoltre le eventuali prescrizioni sotto riportate:

- Impianto elettrico di cantiere comprensivo di messa a terra
- Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- Impianto idrico di cantiere
- Impianto fognario di cantiere

8.1. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà costituito da:

- quadro generale, da posizionare in prossimità del punto di fornitura di energia elettrica nel punto indicato dal gestore del servizio;
- quadri di zona, alimentati dal quadro generale per mezzo di linee interrate e/o aeree e/o ancorate alle pareti dell'edificio da posizionarsi nelle aree di lavorazione esterne (cantieri di tipo fisso)

- quadri prese mobili, afferenti ai quadri di zona a servizio delle aree di lavorazione interne.

L'alimentazione elettrica del cantiere potrà avvenire derivando una linea elettrica dalla rete che alimenta l'edificio.

Prima dell'inizio dei lavori, le imprese appaltatrici dovranno contattare il gestore del servizio per richiedere i permessi necessari e concordare con lo stesso le modalità per l'allacciamento ed il prelievo di energia da tale rete.

Nelle zone di intervento sarà necessario avere a disposizione fari di illuminazione trasportabili sostenuti da treppiede con grado di protezione IP65, per l'illuminazione puntuale delle aree di lavorazione.

Ogni lavoratore inoltre dovrà essere munito di torcia portatile.

L'impresa potrà proporre soluzioni più convenienti ed allo stesso tempo sicure per i propri dipendenti ed il personale operante in cantiere. Ogni soluzione dovrà comunque essere concordata preventivamente con la Direzione Lavori ed il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e non dovrà comportare aggravio di costi per la stazione appaltante.

Il dimensionamento dell'impianto e la sua esecuzione, in rapporto ai macchinari previsti, avverrà a carico dell'impresa.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato utilizzando quadri principali e secondari costruiti in serie per cantieri (ASC), muniti di targa indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme CEI 17.13/4 "Prescrizioni particolari per apparecchiature di cantiere".

Tutti i componenti dell'impianto elettrico devono avere grado di protezione minimo IP43, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che devono avere grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che devono avere un grado di protezione IP55.

Le prese a spina devono essere del tipo protetto da interruttore differenziale con corrente differenziale non superiore a 30 mA. (CEI 64.8/7 art. 704.471 e CEI 17.13/4 art. 9.5.2).

Nei quadri elettrici dovrà essere prevista almeno una protezione magnetotermica ogni 6 prese.

Ad evitare che il circuito sia richiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione di apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabile in posizione di aperto o alloggiati entro quadri con chiusura a chiave (CEI 64.8/ 4 art. 462.2 e CEI 64.8/7 art. 704 537).

Tutti i quadri devono essere dotati di un dispositivo di interruzione generale di emergenza.

Per le linee si devono utilizzare cavi del tipo:

- N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata;
- H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG10K 450/750 V per posa mobile.

Il cantiere avrà diverse utenze elettriche quali utensili portatili e da banco, betoniera, corpi illuminanti, servizi igienico assistenziali, ecc.. In base alle potenze di targa di tali utenze, l'impresa determinerà la potenza contrattuale necessaria per le lavorazioni. La potenza prelevabile non può superare del 10% quella contrattuale.

Subito a valle del gruppo di misura dovrà essere installato l'interruttore generale, del tipo automatico differenziale, che dovrà essere posto entro un contenitore con chiusura a chiave.

Nei pressi dell'interruttore generale verrà installato il quadro generale. Ogni linea di alimentazione dei quadri secondari sarà dotata di proprio interruttore omipolare.

Le linee di alimentazione dei quadri dovranno essere dimensionate tenendo conto della potenza che devono trasmettere e della caduta di tensione ammessa al tratto considerato.

Tutti i componenti elettrici utilizzati devono essere a regola d'arte (L. 186/68) e idonei all'ambiente d'installazione (art. 7, L. 46/90).

Il materiale elettrico soggetto alla direttiva bassa tensione, utilizzato per l'installazione dell'impianto elettrico di cantiere, deve essere marcato CE, per il materiale elettrico non soggetto alla direttiva bassa tensione, ad esempio le prese a spina, l'installatore potrà ricorrere a prodotti con marchio di conformità alle norme, ad esempio dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ).

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato conformemente alle norme CEI ed in particolare dovranno attenersi alle raccomandazioni della norma CEI 64-8/7.

Si ricorda che gli impianti elettrici di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria, secondo quanto previsto dalla Legge n. 46/90 art.12, comma 2. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità integrata dalla relazione contenente le tipologie dei materiali impiegati, come richiesto dall'art. 9 della stessa legge.

La dichiarazione di conformità dell'impianto dovrà essere tenuta in cantiere a disposizione degli organi preposti alla vigilanza.

Ai sensi del D.P.R. 462 del 22/10/2001, entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, l'impresa appaltatrice principale invia all'ISPESL e all'ASL o all'ARPA territorialmente competente

o allo Sportello Unico per le attività produttive (se attivato), copia della dichiarazione di conformità dell'impianto.

8.2. IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra deve essere eseguito all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici di cantiere ed ha lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le masse presenti.

L'impianto di terra è costituito da:

- dispersori;
- nodo principale di terra;
- conduttori di protezione ;
- conduttori equipotenziali principali.

8.3. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

La protezione contro i fulmini non consiste in una semplice messa a terra, come comunemente si crede, ma comporta l'applicazione della norma CEI 81-1, con complicazioni tecniche e pratiche.

È quindi consigliabile effettuare tale protezione solo quando necessario, cioè quando la struttura è di notevoli dimensioni, in base a quanto indicato nella norma CEI 81 – 1.

Se il terreno presenta una elevata resistività superficiale, le tensioni di contatto e di passo, diventano trascurabili.

La norma ha assunto come limite la resistività di 5 KW m, al di sopra di tale valore non occorre alcun collegamento a terra.

Un terreno asfaltato (5 cm), o ricoperto di uno strato di ghiaia (10 cm) è appunto in queste condizioni; lo stesso dicasi per terreno roccioso, ad esempio basalto, porfido, ecc.

8.4. IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO

L'impianto idrico di cantiere sarà allacciato alla rete idrica dell'edificio.

Le imprese appaltatrici dovranno, prima di iniziare i lavori, richiedere i permessi necessari al gestore del servizio e concordare con lo stesso le modalità esecutive per l'allacciamento e l'approvvigionamento.

L'impianto di scarico dei monoblocchi prefabbricati potrà essere allacciato alla rete fognaria dell'edificio.

9. SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs 493/96 in particolare per tipo e dimensione. In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo segnalazione	Ubicazione
Cartello generale dei rischi di cantiere	Alle entrate
Cartello con le norme di prevenzione infortuni	All'entrata pedonale
Cartello indicante ogni situazione di pericolo.	In prossimità dei pericoli

10. MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE

1. Autogru
2. Attrezzi generici di utilizzo manuale
3. Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino
4. Cavi elettrici, prese, raccordi
5. Escavatore
6. Pala meccanica
7. Servizi igienici e sanitari
8. Scale o piccoli ponteggi anche su ruote
9. Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare
10. Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.)

11. Recinzione di qualsiasi genere
12. Martello demolitore
13. Compressore
14. Carriola
15. Trabattelli
16. Flessibile
17. Autobetoniera
18. Pompa per calcestruzzo
19. Vibratori per calcestruzzo
20. Acciaio per orditure ad aderenza migliorata
21. Argani di qualsiasi genere
22. Funi
23. Ponti su cavalletti
24. Malta
25. Componenti vari di carpenteria metallica
26. Trapani speciali o avvitatrici
27. Tagliapiastrelle
28. Additivi chimici, collanti, resine o solventi
29. Scale a mano di qualsiasi genere
30. Pittura e vernice
31. Saldatrice di qualsiasi tipo
32. Tubi in acciaio
33. Sega a disco
34. Serramenti
35. Autocarri
36. Mattoni o blocchi di laterizio
37. Tagliatubi

Le imprese dovranno indicare nel piano operativo l'elenco delle attrezzature effettivamente impiegate fornendone i dati per l'identificazione, l'idoneità all'utilizzo secondo le norme vigenti. Dovranno allegare l'elenco della valutazione dei rischi per ciascuna attrezzatura. tale elenco potrà essere estratto dal documento di valutazione dei rischi della I.626 o potrà essere tratto dalle schede della sicurezza o da un apposito riepilogo dei rischi specifici.

11. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI:

- 1) CASCO
- 2) COPRICAPO
- 3) CALZATURE DI SICUREZZA
- 4) GUANTI
- 5) OCCHIALI
- 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
- 7) PROTETTORE AURICOLARE
- 8) INDUMENTI PROTETTIVI
- 9) SCHERMO

Tutti i DPI dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3° cat.).

12. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO

Il calcolo degli uomini/giorno si basa su parametri di natura economica. Per la stima vengono considerati i seguenti elementi:

Elementi considerati

A = Costo complessivo dell'opera (presunto)

B = Incidenza presunta in % dei costi della mano d'opera sul costo complessivo dell'opera

Per le opere edili, l'incidenza della mano d'opera sul costo di produzione è stimabile intorno al 40% del globale. Per lavori stradali è pari al 18%, per lavori in c.a., al 32%, per lavori implicanti linee elettriche al 30%.

C = Costo medio di un uomo/giorno (per l'occorrenza si prende in considerazione il costo medio di un operaio)

A : 142.250,59

B: 40%

C: Il costo medio di un uomo/giorno è la media di costo tra l'operaio specializzato, l'operaio qualificato e l'operaio comune prevista dal prezzario della Regione Piemonte per l'anno 2002.

Costo orario medio:

Tabella 1

Operaio	Costo orario
Specializzato	23,52
Qualificato	22,16
Comune	20,35
Valore medio	22,01

Costo di un uomo/giorno:

Tabella 2

Calcolo di un uomo/giorno	
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N. 8
Paga oraria media (valore medio - Tabella 1)	22,01
Costo medio di un uomo/giorno (v. medio x 8 ore)	176,08

Il rapporto U/G, per convenzione, è dato dalla seguente formula:

$$\text{Rapporto U/G} = (A \times B)/C.$$

Stima U/G per il cantiere in esame:

$$U/G = (A \times B)/C = (142.250,59 \times 40\%) / 176,08 = 324$$

La durata dei lavori viene stimata in 324 U/G con la presenza di più imprese esecutrici.

Inoltre, dalla pianificazione è possibile fare una stima del numero di addetti impiegati contemporaneamente nella settimana lavorativa, che nel caso specifico è approssimabile al massimo a 10 addetti.

13. GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'impresa Capocommessa si occuperà della gestione del servizio di emergenza.

Si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave e immediato, consistenti essenzialmente nella designazione e assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Nei piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici dovranno essere riportati i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

Compiti e procedure generali:

- il direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere) è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave e immediato;
- il direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere), una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi;
- gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal posto di lavoro verso un luogo più sicuro;
- direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere), giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo a sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

13.1. ASSISTENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

4.8.2 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi di incendio.

L'impresa principale garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M.10 Marzo 1998.

13.2. SOSTANZE INFIAMMABILI

Al fine di ridurre al minimo le occasioni di incendio in cantiere, sarà necessario provvedere ad utilizzare quantitativi strettamente necessari all'attività giornaliera di sostanze infiammabili. Si fa particolare riferimento a vernici, collanti, solventi, ecc..

Ogni prodotto deve essere accompagnato dalla scheda tecnica di sicurezza con l'indicazione delle misure di sicurezza da adottare in caso di incendio, per la manipolazione ed il magazzinaggio in cantiere. In ogni caso, dette sostanze non possono essere depositate in cantiere in quantità superiore a 500 Kg.

Dovranno inoltre essere eliminati giornalmente gli scarti infiammabili delle lavorazioni.

Non dovranno essere utilizzate fiamme libere nelle vicinanze di materiali combustibili o sostanze infiammabili, e se necessario, occorrerà procedere all'allontanamento delle stesse ovvero, nel caso non sia possibile, alla predisposizione di schermi resistenti al fuoco.

In cantiere dovranno tenersi idonei presidi antincendio.

8.1.2 Piano di emergenza

Le imprese dovranno fornire le schede di sicurezza dei materiali infiammabili e combustibili su cui saranno indicate le misure di prevenzione.

Dovranno inoltre essere in possesso dei mezzi ed attrezzature per far fronte alle emergenze determinate dalle proprie lavorazioni, con particolare riferimento alla dotazione di idonei estintori.

In caso di allarme tutti i lavoratori saranno radunati in un apposito spazio sicuro. Il Direttore di cantiere o persona da questi preposta provvederà al controllo della presenza di tutti i lavoratori, verificando le eventuali assenze.

Il Direttore di cantiere, o persona da lui appositamente delegata, provvederà inoltre alla chiamata dei Vigili del Fuoco, fornendo tutte le indicazioni necessarie per la precisazione del tipo di intervento necessario.

Sarà a cura degli incaricati della gestione dell'emergenza, debitamente individuati, l'uso degli estintori provando a fronteggiare l'incendio o la causa di rischio.

I lavoratori si asterranno dal lavoro sino alla risoluzione completa dell'emergenza, coadiuvando, se del caso, gli addetti all'emergenza stessa.

13.3. MEZZI ANTINCENDIO PER IL CANTIERE

Nel cantiere dovranno essere inoltre disponibili e opportunamente segnalati i seguenti mezzi antincendio:

- n. 1 estintore per ogni baracca (servizi igienico-assistenziali e depositi);
- n. 2 estintori per piano dell'edificio (n. 1 per ogni zona di intervento).

I mezzi antincendio dovranno essere mantenuti in efficiente stato di conservazione, saranno controllati da personale esperto (una volta ogni sei mesi) e avranno istruzioni perfettamente leggibili.

Prima di iniziare i lavori l'impresa appaltatrice dovrà concordare con gli incaricati alla gestione delle emergenze le procedure da seguire in caso di incendio.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione dovranno essere sempre sgombri. I mezzi stessi non dovranno essere rimossi o spostati senza adeguata informazione al Direttore di cantiere, il quale dovrà essere tempestivamente informato in caso di utilizzo anche parziale delle attrezzature di soccorso. Dovrà essere disponibile un adeguato numero di persone addette alla gestione dell'emergenza che abbia frequentato apposito corso, ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i..

13.4. PROCEDURA ANTINCENDIO

Non appena si rileva un focolaio di incendio occorre attenersi alle seguenti regole fondamentali.

Compito di tutti sarà:

- mantenere la calma;
- avvisare ed allontanare immediatamente tutte le persone che si trovano nelle vicinanze dell'incendio o del focolaio;
- richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco (numero telefonico 115);
- avvisare le persone incaricate di attuare la procedura antincendio.

Sarà invece compito dei soli addetti alle procedure antincendio:

- accertarsi che non ci sia nessuno in pericolo;
- verificare che tutto il personale sia fuori dal raggio di propagazione del fuoco;
- azionare i dispositivi antincendio mobili secondo i principi appresi al corso antincendio;
- circoscrivere l'incendio ed allontanare (se possibile) eventuale materiale infiammabile o macchinario che potrebbe essere raggiunto dalle fiamme.

Ad incendio domato assicurarsi che non vi siano focolai occulti, e non avvicinarsi alla zona dell'incendio fino a quando non vi è la certezza dello scongiurato pericolo.

La ripresa dell'esercizio deve essere attuata dopo verifica da parte del capo cantiere dell'efficienza degli impianti e delle macchine.

Per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco occorre comunicare:

- nome dell'impresa del cantiere richiedente;
- indirizzo preciso del cantiere richiedente;
- telefono del cantiere richiedente (o di un telefono cellulare);
- tipo di incendio;
- presenza di persone in pericolo;
- locale o zona interessata all'incendio;
- materiale che brucia;
- nome di chi sta chiamando;
- farsi dire il nome di chi risponde;
- notare l'ora esatta della chiamata;
- predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere.

13.5. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO

Per il primo soccorso di eventuali infortunati e per il primo intervento, per modeste necessità, il personale dovrà avere a disposizione il pacchetto di medicazione.

Il cantiere in questione è, inoltre, ubicato in vicinanza di posti pubblici permanenti di pronto soccorso ed in caso di necessità si dovrà fare ricorso ad essi, avendo il personale i relativi numeri di telefono ed indirizzi, con la possibilità di una rapida richiesta di pronto intervento.

In ogni caso, tutti gli addetti ai lavori, in particolar modo gli addetti al primo soccorso, si atterrano quanto più possibile alle indicazioni ricevute durante la formazione effettuata dal medico competente aziendale.

Si ricordano alcune regole comportamentali da osservare in caso di infortunio per non peggiorare la situazione dell'infortunato:

- come qualsiasi altro evento di pericolo e di emergenza, mantenere la calma e non compiere atti precipitosi;
- se non ci si ritiene all'altezza della situazione è bene non agire, ma adoperarsi ad avvisare i colleghi, facendosi carico di provvedere a tutte quelle manovre utili come ad esempio la richiesta di un'ambulanza o la predisposizione di un adeguato mezzo di trasporto per il trasferimento di un ferito in ospedale, ecc.;
- se la persona che si appresta al Primo Soccorso non riesce o non è in grado d'individuare le lesioni e di valutare la gravità delle stesse, deve lasciare il ferito nel posto in cui si trova, avendo cura di metterlo in posizione distesa. Qualora sull'infortunato gravano altri rischi come la possibile caduta di materiale, tavole, impalcatura, ecc. o l'allagamento, o il propagarsi di un incendio, l'infortunato va spostato con una manovra di trascinamento che può avvenire facendo presa e tirando per i piedi o sotto i cavi ascellari;
- i curiosi vanno prontamente allontanati, questo per non peggiorare l'equilibrio psichico e per non sottrarre aria all'infortunato;
- se la persona colpita è cosciente, si deve chiedere quali dolori avverte e dopo aver valutato l'entità e riscontrato la sua capacità d'effettuare movimenti in modo agevole bisogna accompagnarlo al presidio sanitario più vicino (ospedale o pronto soccorso).

Quando l'infortunato è in stato di incoscienza occorre:

- accertarsi dell'esistenza dei segni vitali: respirazione e battito del cuore;
- valutare le lesioni sulla persona a terra;
- non somministrare nessuna bevanda se non espressamente prevista;
- coprire il ferito per mantenere inalterata la temperatura corporea;
- se il ferito alterna fasi di coscienza a fasi di incoscienza o torpore ed abbattimento, bisogna incitarlo con frasi di conforto, ecc..

In caso di infortunio, non si deve mai:

- spostare bruscamente il ferito;
- muoverlo se si sospetta una lesione alla colonna vertebrale;
- usare il laccio quando il sanguinamento può essere controllato con semplice bendaggio;
- disinfettare una ferita senza guanti sterili, contenuti nella cassetta di pronto soccorso; far rientrare i visceri nell'addome in presenza di sventramento;
- togliere un oggetto che sia penetrato in una qualsiasi parte del corpo.

Occorre tenere presente la seguente sequenza operativa:

1. respirazione artificiale;
2. massaggio cardiaco esterno;
3. controllo emorragia;
4. prime cure dello shock, delle ferite, delle ustioni, delle fratture, ecc.;
5. organizzare il trasporto in ospedale.

Considerato che uno degli interventi in progetto consiste nella realizzazione del nuovo impianto antincendio dell'edificio e che, per alcuni periodi, tale impianto sarà inutilizzabile, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere ad organizzare uno specifico servizio antincendio, con la propria squadra antincendio ovvero con specifica convenzione con idonee società private ovvero con specifica convenzione con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino, in modo da essere in grado di intervenire, nei casi di emergenza, con mezzi di estinzione portatili.

Si ricorda che dovrà essere sempre garantita l'agibilità delle vie di fuga.

Le imprese esecutrici dovranno evitare accatastamenti di materiali e la sosta con mezzi in corrispondenza delle uscite di sicurezza dell'edificio. Nel caso di inagibilità temporanea delle stesse dovrà essere data comunicazione alla Direzione della scuola in tempo utile per individuare ingressi/uscite di sicurezza alternativi.

Prima di iniziare i lavori l'impresa dovrà prendere visione del piano di evacuazione della scuola al fine di non modificare le procedure in esso contenute.

Evacuazione

In caso di incendio o pericolo imminente è stato predisposto un percorso indicato da appositi segnali per raggiungere un punto di ritrovo sicuro.

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

14. DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

E' fatto obbligo all'Appaltatore di tenere in cantiere a disposizione sia del Coordinatore in fase di esecuzione che degli organi competenti i seguenti documenti:

14.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE:

Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio
denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
certificati regolarità contributiva INPS - INAIL - Cassa Edile
Registro infortuni per il cantiere, vidimato dalla USL
libro matricola dei dipendenti
dichiarazione di cui all'art.3, comma 8 del D.LGS. 494/96 (rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali)
documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 626/94, con riferimento all'attività di cantiere
cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati nel par. 1.2
Fotocopia degli ultimi 3 anni del Registro Infortuni dell'Appaltatore
Copia autorizzazione ministeriale e libretto d'uso dei ponteggi
Disegno dello schema di ponteggio previsto, firmato dal Responsabile del cantiere
Progetto (disegni e calcoli), firmato da Ingegnere o Architetto abilitato, di ponteggio avente altezza superiore a 20.00 m o avente configurazione strutturale complessa o non prevista negli schemi tipo o composto da elementi di ponteggi differenti.
Copia denunce di installazione apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg
Libretti di omologazione degli apparecchi a pressione di capacità superiore a 25 litri
Verbal di ispezione e/o verifiche rilasciati dal personale preposto all'attività di sorveglianza e dagli Organi di Vigilanza
Copia del Libro matricola e del Libro paga, stralcio relativo al personale di cantiere
Certificati di idoneità alla mansione per minori, apprendisti e lavoratori e piano sanitario predisposto dal medico competente per le mansioni previste
Certificati e tesserini di vaccinazione antitetanica obbligatoria
Tesserino dei gruisti
Schede delle sostanze pericolose
Contratti di appalto e subappalto
Copia della lettera di trasmissione ai subappaltatori del Piano di Sicurezza e Coordinamento
Documenti del personale dei subappaltatori presente in cantiere
Copie di eventuali deleghe aziendali ai fini della sicurezza e relativo organigramma/mansionario
Attestazione di "non inquinamento" del cantiere confinante.

14.2. DOCUMENTAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE:

Copia della notifica preliminare
Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento

14.3. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTREZZATURE ED AGLI IMPIANTI

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:
Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento, con annotazione delle verifiche previste
Copia della verifica periodica, effettuata dal PMIP, degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg (durata prevista del cantiere superiore ad un anno)
verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg [] dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio [] copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi

disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze sup. a 20 m
dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere
segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
denuncia all'ISPESL degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (Modello A)
denuncia all'ISPESL degli impianti di messa a terra (Modello B)
libretti d'uso e manutenzione delle macchine altri documenti

14.4. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere autorizzata preventivamente dal committente. Dovrà essere custodita in cantiere la documentazione ed inoltre copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa.

15. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE

15.1. METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali.

I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento:

alle norme di legge e di buona tecnica,
al contesto ambientale,
alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni,
ad eventuali pericoli correlati.

Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità la cui scala è:

1: invalidità temporanea,
2: invalidità permanente,
3: infortunio mortale'.

Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità la cui scala è:

1: poco frequente,
2: frequente,
3: molto frequente

15.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene:

le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi punto 1.1 per l'identificazione delle imprese).

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima Significato

1 il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
2 il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3 il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

16. COSTI

Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:
 degli apprestamenti previsti nel PSC;
 delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
 degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
 dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
 delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
 degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
 delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima è analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi specializzati. Le singole voci dei costi della sicurezza sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 25 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664 secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

Si allega analisi costi della sicurezza.

17. VALUTAZIONE DEL RUMORE

Si allega un rapporto di valutazione del rumore per ogni tipologia di gruppo omogeneo presente in cantiere.

Le imprese dovranno allegare al piano operativo un documento che attesti l'avvenuta valutazione al rumore per tutte le principali attrezzature utilizzate.

18. MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE:

Le imprese dovranno riportare nel piano operativo le mansioni inerente alla sicurezza svolte dai preposti secondo il seguente schema

NOME	IMPRESA	MANSIONE

Committente

Responsabile dei lavori (se nominato)

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori

Rappresentante legale della ditta

per presa visione: Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

19. PRESCRIZIONI OPERATIVE

19.1. PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 528/99 e dal D.P.R. 222/03, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel "Programma dei lavori" o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.

Tutte le imprese inclusi i sub-appaltatori ed i lavoratori autonomi devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano (Artt. 12 e 14 del D.Lgs. 528/99).

19.2. INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale e temporale di lavorazioni interferenti

Le prescrizioni operative per lo sfasamento spazio temporale di lavorazioni interferenti sono alla base del cronoprogramma dei lavori.

La contemporaneità delle lavorazioni, come evidenziato nel Cronoprogramma, non comporta interferenze pericolose in quanto gli addetti ai lavori opereranno sempre in aree spazialmente distinte (suddivisione in zone di intervento). Le lavorazioni dovranno comunque sempre essere eseguite secondo la successione prevista dal cronoprogramma.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative imposte per le lavorazioni interferenti

Il presente P.S.C. prevede la pianificazione di un certo numero di riunioni di coordinamento con le imprese esecutrici in determinati momenti dell'esecuzione dell'opera, come meglio evidenziato sul cronoprogramma. Ulteriori riunioni, che terranno conto delle lavorazioni e dei pericoli ad esse legati, verranno programmate nella fase esecutiva dei lavori da parte del C.P.E..

Prima di iniziare una fase di lavoro, dovranno essere concordate le modalità esecutive, anche in relazione al P.O.S. dell'impresa esecutrice della specifica lavorazione, e le relative misure di sicurezza da adottare. Le modalità esecutive concordate potranno richiedere un aggiornamento del suddetto P.O.S.

Prima di consegnare il P.O.S. deve essere fatta una riunione preliminare di coordinamento ed il verbale deve essere allegato al P.O.S..

Dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo i rischi

Tenendo conto che le dotazioni standard di ogni lavoratore prevedono casco, tuta, scarpe, occhiali, otoprotettori, mascherine, stivali, non si ritengono necessari D.P.I. aggiuntivi per lavorazioni interferenti.

19.3. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

Uso comune delle installazioni del cantiere

Spetterà all'impresa appaltatrice dell'opera l'organizzazione del cantiere e la predisposizione di servizi igienico-assistenziali in numero sufficiente per tutti i lavoratori, dipendenti sia propri che di subappaltatori autorizzati (ovvero fornitori in opera) od autonomi, presenti in cantiere.

Le imprese subappaltatrici avranno facoltà di predisporre in cantiere ulteriori servizi, aree di deposito, aree di lavorazione di tipo fisso (officine) compatibilmente con gli spazi disponibili nell'area, previa autorizzazione da

parte dell'impresa appaltatrice e del coordinatore per l'esecuzione, da valutare nelle riunioni di coordinamento in cantiere.

Sarà inoltre compito dell'impresa appaltatrice verificare periodicamente lo stato di conservazione e provvedere, in caso di necessità, alla ripristino delle condizioni di sicurezza di attrezzature, impianti, opere provvisorie, ecc., con particolare riferimento ai ponteggi, parapetti di protezione, in quanto saranno utilizzati da più persone data la presenza di più imprese e lavoratori autonomi.

Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi

La cooperazione ed il coordinamento, nonché la reciproca informazione, tra i datori di lavoro e tra questi e i lavoratori autonomi, sarà organizzata mediante le riunioni di coordinamento preliminari prima di ogni fase di lavoro (v.si Cronoprogramma).

Modalità organizzative della cooperazione

Modalità organizzative per avere una migliore cooperazione tra i soggetti che operano in cantiere:

Disposizioni per l'utilizzo di impianti comuni

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all'uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti.

COORDINAMENTO

Prescrizioni generali

Gli addetti ai lavori dell'impresa appaltatrice nonché delle imprese sub-appaltatrici e/o artigiane potranno lavorare in talune fasi in sovrapposizione tra loro e con altre imprese estranee all'appalto (come Società AEM, etc...).

Occorrerà, quindi, da parte del direttore tecnico di cantiere, estrema attenzione alle problematiche che dovessero sorgere a causa di tali sovrapposizioni e, a tale scopo, razionalizzare e coordinare le fasi lavorative al fine di ridurre al minimo i rischi per gli addetti a tali lavorazioni.

Le lavorazioni da porre in atto dovranno essere strettamente coordinate con la Direzione Scolastica al fine di consentire lo svolgimento delle attività di insegnamento in assenza o con limitati disagi per gli alunni e il corpo insegnanti.

Le attività di cantiere che saranno eseguite da più imprese dovranno essere coordinate e i singoli addetti dovranno operare condividendo gli apprestamenti logistici.

In riferimento alle fasi lavorative previste nel cronoprogramma dei lavori (GANTT) eventualmente variabili in fase di esecuzione, sarà successivamente compito del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione in accordo con il Direttore dei Lavori, definire nel dettaglio, in relazione alla reale programmazione delle attività, alle esigenze della Direzione Scolastica e conformemente ai Piani Operativi di Sicurezza delle imprese interagenti, le fasi critiche che si possano verificare in ambito operativo e le relative procedure per la loro gestione in sicurezza.

20. SCHEDE PER LAVORAZIONE

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	L'allestimento di cantiere per le opere relative all'edificio scolastico in esame non comprende l'installazione delle baracche, perchè - come specificato per la scuola di via Tolmino n°40 - l'allestimento generale viene fatto in comune per le due scuole. Per poter accedere ai baraccamenti posizionati a ridosso della recinzione, sarà necessario rimuovere porzione della recinzione fissa ed installare un cancelletto apribile così da permettere il passaggio degli operai da una scuola all'altra. L'allestimento comprenderà le opere di delimitazione dell'area deposito materiali ed attrezzature, la viabilità ed il posizionamento della cartellonistica e quant'altro accessorio. Si precisa che tale lavorazione deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate. La recinzione è da considerarsi continuativa per l'intera durata del cantiere; a seconda delle fasi d'intervento - per soddisfare quanto precedentemente espresso - verranno successivamente realizzate delle sottorecinzioni internamente alla recinzione generale.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Se necessario, qualora la viabilità di cantiere risultasse ostacolata dai giochi bimbi o dalle panchine, queste potranno essere in parte rimosse a discrezione del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Si trasporta il materiale necessario per realizzare la recinzione di cantiere. Sulla base delle piante allegato al presente piano di sicurezza, si esegue il tracciamento della recinzione e della viabilità interna di cantiere. Si erigono tali recinzioni e si affiggono le segnaletiche ed i cartelli di cantiere elencati nel piano di sicurezza.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		

<p>FASE:</p> <p>ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE</p> <p>Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Area esterna: depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) La medesima impresa svolge tutte le attività di allestimento. Si procede quindi con ordine consequenziale a realizzare la recinzione e ad organizzare la viabilità interna al cantiere. Solo dopo aver ultimato tali operazioni, si procederà a svolgere le successive.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) INDUMENTI PROTETTIVI 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 7) OCCHIALI 8) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 11) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
	<p>A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
	<p>interventi 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 17) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Realizzazione dell'impianto di messa a terra		
Scelte progettuali e organizzative	Il punto dove avviene la messa a terra dovrà essere opportunamente delimitato e segnalato.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Vengono infisse nel terreno le puntazze e dopo aver eseguito lo scavo viene posata la treccia di rame che viene collegata al quadro generale e ai dispersori (puntazze)		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.) - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive. Essendo già presenti le baracche di cantiere ed i relativi impianti, si tratta unicamente di realizzare gli impianti di cantiere e le recinzioni relative all'area di deposito. Quindi solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) GUANTI</p> <p>4) INDUMENTI PROTETTIVI</p> <p>5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>6) OCCHIALI</p> <p>7) PROTETTORE AURICOLARE</p> <p>8) SCHERMO</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali			
Procedure specifiche			

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Accesso al cantiere
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi		
Scelte progettuali e organizzative	Il quadro generale di cantiere dovrà essere posizionato in prossimità dell'accesso al cantiere al fine di essere facilmente accessibile dal personale di cantiere, ma nello stesso tempo avere adeguata protezione per evitare manomissioni dall'esterno. Le linee aeree devono essere opportunamente segnalate in modo da essere ben visibili.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dal punto di presa vengono realizzate linee aeree per l'alimentazione del quadro generale da cui partono le linee di alimentazione dei quadri di zona che dovranno essere opportunamente segnalate e protette. L'impianto dovrà rispettare le vigenti normative e l'installatore dovrà rilasciare adeguata certificazione.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive. Essendo già presenti le baracche di cantiere ed i relativi impianti, si tratta unicamente di realizzare gli impianti di cantiere e le recinzioni relative all'area di deposito. Quindi solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 4) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 5) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 6) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Accesso al cantiere
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi		
	<p>3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>4) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>5) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>8) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione di impianti idrico</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si precisa che la lavorazione comprende solo eventuali punti idrici a disposizione del cantiere e non si riferisce all'allacciamento dell'impianto idrico-fognario delle baracche che è stato già realizzato per la scuola di via tolmino n°40. Tale lavorazione deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze (e conseguenti disagi) tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. Inoltre le linee di adduzione dovranno essere opportunamente segnalate. La valvola d'arresto dell'impianto idrico di cantiere deve trovarsi in posizione facilmente raggiungibile ed essere opportunamente segnalata.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Approvvigionamento dei materiali e distribuzione a piè d'opera, realizzazione della rete di adduzione con tubazioni del tipo previsto nel Capitolato d'appalto, le giunzioni saranno compatibili con il materiale impegnato (saldatura, incollaggio, manicotti ecc.) posa dei vari elementi e/o apparecchiature (sanitari,rubineria,strumentazione di controllo, macchianari) secondo le prescrizioni del costruttore</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive. Essendo già presenti le baracche di cantiere ed i relativi impianti, si tratta unicamente di realizzare gli impianti di cantiere e le recinzioni relative all'area di deposito. Quindi solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione di impianti idrico</p>		
<p>prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi
		Capocommissa	
		RESPONSABILE	
		Capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A.E:Realizzazione di impianti idrico		
	<p>sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antidrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole</p> <p>17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e installazione argano</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>In relazione agli interventi da realizzare, saranno organizzati cantieri di tipo mobile all'interno e cantieri di tipo fisso all'esterno dell'edificio. Gli interventi riguardanti il cantiere fisso sono quelli già descritti nella fase di allestimento generale di cantiere. Per questa fase si analizzano gli interventi relativi all'allestimento del cantiere mobile. Per cantieri di tipo mobile si intendono aree di lavorazione interdette ai non addetti ai lavori, con transennamenti e cartellonistica di sicurezza specifica, situate all'interno dell'edificio scolastico. Dette aree dovranno rimanere interdette fino al completamento dei lavori previsti in ognuna di esse. La compartimentazione servirà a differenziare le aree di cantiere da quelle in uso per l'attività didattica anche dal punto di vista della trasmissione di agenti inquinanti (polveri, rumori..) Inoltre, i locali confinanti con le aree di lavorazione, anche se non direttamente interessati dalle opere ma interessati per attività di servizio alle lavorazioni, come ad esempio la movimentazione dei carichi, saranno anch'essi individuati, transennati e segnalati adeguatamente prima di iniziare le lavorazioni. Durante i lavori da realizzarsi nella zona A1 si dovrà compartimentare come descritto nelle procedure ed inoltre si dovrà provvedere a far sì che gli allievi non utilizzino tali locali: le attività didattiche dovranno essere organizzate in modo da distribuire gli allievi nelle restanti aree.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Per effettuare un'adeguata compartimentazione del padiglione, verranno in primo luogo compartimentate le rampe di accesso al piano semiinterrato sino all'intradosso del solaio del piano primo per evitare interferenza tra le lavorazioni in corso e l'attività didattica, oltre che la trasmissione di agenti inquinanti quali polvere, rumore,... I lavori in tale fase saranno organizzati in modo da non sospendere l'attività didattica. Dopo aver compartimentato come descritto, si procede allo smontaggio dei serramenti esterni al piano semiinterrato e alla demolizione della muratura sottostante. Gli operai utilizzeranno questo accesso per raggiungere il piano e movimentare i materiali. Durante i giorni in cui è presente l'attività didattica si opererà solo in tale piano. Il sabato e la domenica - o in alternativa in due giorni consecutivi di sospensione - si procede con le lavorazioni al solo piano secondo: si installa un argano di cantiere e si procede alla rimozione e nuova posa della pavimentazione in modo che alla ripresa delle attività (dopo aver rimosso l'argano) il locale sia nuovamente agibile. Alla ripresa dell'attività scolastica gli addetti alle lavorazioni ultimeranno le opere al piano semiinterrato. Con tale organizzazione, non si ritiene necessario compartimentare il piano secondo. Qualora, per cause impreviste o imprevedibili, le lavorazioni al piano secondo non fossero ultimate in soli due giorni, sarà cura del coordinatore in fase di esecuzione far sospendere l'attività didattica per il tempo necessario all'ultimazione stessa. Tali compartimentazioni sono evidenziati nelle allegate tavole.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e installazione argano</p>		
<p>sostanze</p>	<p>4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 11) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e installazione argano</p>		
	<p>5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 17) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di muratura e ripristino</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o similari. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento. Al termine della demolizione si dovrà procedere alla riquadratura della muratura con finitura ad intonaco raccordata con la preesistente.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di muratura e ripristino</p>		
	<p>riquadatura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione al fine di non danneggiare le pareti perimetrali e la scala. Si ricorda che la rimozione deve avvenire nei giorni di attività didattica al solo piano seminterrato e nei due giorni di sospensione al piano secondo.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla rimozione manuale o con mezzi meccanici del linoleum ed al trasporto del materiale rimosso nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa riquadratura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. Terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a d operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario.		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo		
	<p>Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Smontaggio di serramenti esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono quelli che si affacciano sul lato via Tolmino nel seminterrato. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti . Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa riquadratura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a d operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Smontaggio di serramenti esterni</p>		
	<p>cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Pittura e vernice - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa riquadratura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. Terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo da strappo ed il peso della persona 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 8) Segregare l'area interessata 9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla bassetta 10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 11) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 15) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi</p>		

FASE: DECORAZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
	<p>devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SOTTOFONDI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	A1:Lisciatura dei piani di posa per pavimenti in linoleum I lavori di lisciatura comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili. Si ricorda che la lavorazione deve essere eseguita nei giorni di attività didattica al solo piano seminterrato (e - se si utilizzano macchine abrasive - al termine dell'orario di svolgimento attività didattica) e nei due giorni di sospensione al piano secondo.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene confezionato il prodotto lisciante e viene trasportato a piè d'opera dove viene steso. Qualora fosse necessario rimuovere eventuali parti di collante residuo con mezzi meccanici (monospazzola o similari), tale macchinario - data l'emissione di rumore - deve essere utilizzato in orari di sospensione dell'attività didattica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa riquadratura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. Terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa di pavimenti in linoleum</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si ricorda che la lavorazione deve essere eseguita nei giorni di attività didattica al solo piano seminterrato e nei due giorni di sospensione al piano secondo.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni (linoleum o similari). Si segnano le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa riquadratura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>A1:Posa in opera di impianto antincendio</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare gli impianti preesistenti all'interno del padiglione. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. Si ricorda che la lavorazione deve essere eseguita nei giorni di attività didattica al solo piano seminterrato e nei due giorni di sospensione al piano secondo.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene eseguita la predisposizione per l'impianto antincendio (solo rilevatore antifumo) e viene installato l'estintore. Si realizza anche l'impiantistica elettrica necessaria per i rilevatori antifumo.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa riquadratura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>prevenzione</p>	<p>A1:Posa in opera di impianto antincendio</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

FASE: SERRAMENTI ESTERNI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa in opera di serramenti esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Sega a disco - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Serramenti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature da demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che le operazioni si svolgano in questo modo: prima si procede a smontare i serramenti esteni al piano seminterrato, poi alla demolizione della muratura sottostante e alla relativa riquadratura. Si rimuove la pavimentazione al piano seminterrato il tutto in modo consequenziale e durante l'attività scolastica in corso. Durante due giorni consecutivi di chiusura si opera al piano secondo iniziando con la rimozione della pavimentazione, con il livellamento del sottofondo e con la posa di nuova pavimentazione in linoleum. Terminate tutte le operazioni al piano secondo e ripresa l'attività scolastica, si torna a operare al piano seminterrato con la lisciatura del sottofondo e la posa di pavimentazione. Tutte le lavorazioni sono consequenziali per ovvie ragioni esecutive. Seppure risultano essere sovrapposte nel cronoprogramma calcolato settimanalmente, non si generano invece interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) COPRICAPO</p> <p>4) GUANTI</p> <p>5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>6) OCCHIALI</p> <p>7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo</p>		

<p>FASE: SERRAMENTI ESTERNI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Posa in opera di serramenti esterni</p>		
	<p>ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p>		

FASE: SERRAMENTI ESTERNI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa in opera di serramenti esterni		
	9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
<i>Descrizione Lavorazione</i>		A1:Operazioni di disallestimento del cantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia della zona.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito. Vengono rimosse le recinzioni di compartimentazione dell'area.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Terminate lavorazioni nel blocco A1 si può procedere a disallestire la compartimentazione di detta area. Durante i giorni in cui vi è presenza di attività didattica si procederà alla sola pulizia dell'area di cantiere in modo da renderla agibile. Durante il sabato e domenica si toglierà la compartimentazione. L'allestimento del cantiere per il blocco A2 - riguardando un'area esterna - non interferirà nè con il disallestimento del blocco A1 nè con le attività didattiche, può quindi essere eseguito contestualmente senza generare interferenze.		
Dispositivi di	1) CALZATURE DI SICUREZZA		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
<p>Protezione Individuale</p>	<p>2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo</p> <p>3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p> <p>4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra</p> <p>8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione</p> <p>10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.</p> <p>11) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento</p> <p>12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo</p> <p>13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.</p> <p>15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p> <p>16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.</p> <p>17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco</p> <p>18) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere</p> <p>2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione e montaggio montacarichi</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Vengono eseguite le opere per la messa in sicurezza del cantiere e gli impianti necessari (quadri elettrici secondari, ...). Viene posizionato il trabatello al di sotto della tettoia dove deve essere realizzato il solaio ai lati del vano ascensore. Si posiziona un montacarichi (tipo argano) per il sollevamento materiali al piano primo dal lato cortile e si delimita l'area sottostante in cui avviene il carico e scarico.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione generica - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Terminate lavorazioni nel blocco A1 si può procedere a disallestire la compartimentazione di detta area. Durante i giorni in cui vi è presenza di attività didattica si procederà alla sola pulitura dell'area di cantiere in modo da renderla agibile. Durante il sabato e domenica si toglierà la compartimentazione. L'allestimento del cantiere per il blocco A2 - riguardando un'area esterna - non interferirà nè con il disallestimento del blocco A1 nè con le attività didattiche, può quindi essere eseguito contestualmente senza generare interferenze.</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione e montaggio montacarichi</p>		
	<p>Eventuale allestimenti di quadri elettrici o quant'altro necessario per l'allestimento del blocco all'interno dell'edificio scolastico verrà realizzato non appena sospesa l'attività didattica. La sospensione durerà da questo momento per tutta la durata dei lavori.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 9) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiè da 20 cm. 10) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 11) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 12) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 13) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli 2) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione e montaggio montacarichi</p>
		<p>5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 11) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 12) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 15) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 16) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 17) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 18) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 19) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 20) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 21) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq. 22) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 23) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 24) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>	

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2:Rimozione serramenti interni</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>			
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Si procede alla rimozione dei serramenti che devono essere sostituiti trasportando il materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Le lavorazioni si svolgeranno sempre dall'alto verso il basso e per colonne verticali. Una lavorazione non inizierà fintanto la precedente non è finita. In questo modo non si avranno interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>3) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>4) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Rimozione serramenti interni</p>		
	<p>obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Smontaggio di porte esterne		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono solo quelli che si affacciano sul cortile. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti . Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Le lavorazioni si svolgeranno sempre dall'alto verso il basso e per colonne verticali. Una lavorazione non inizierà fintanto la precedente non è finita. In questo modo non si avranno interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata		
Procedure specifiche			

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Smontaggio di porte esterne</p>		
	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Si procede con lo smontaggio dall'alto verso il basso e per colonne successive.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver chiuso le mandate vengono svitati gli ancoraggi e viene rimosso il pezzo. I sanitari saranno trasportati nel luogo di deposito materiali di risulta, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Le lavorazioni si svolgeranno sempre dall'alto verso il basso e per colonne verticali. Una lavorazione non inizierà fintanto la precedente non è finita. In questo modo non si avranno interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di muratura</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate. Le demolizioni sono concentrate nella manica della cucina al piano terreno.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o similari. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) La demolizione della muratura riguarda la sola area della cucina. Le macerie dovranno essere raccolte e portate - attraverso le aperture del piano terreno - nell'area di deposito per poi essere portate alla pubblica discarica. Le altre lavorazioni inizieranno agli altri piani a partire dall'alto al basso. Solo a demolizioni avvenute nell'area della cucina si potrà procedere con le altre lavorazioni in quell'area.</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Demolizione di muratura		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.		
	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione al fine di non danneggiare le pareti verticali e la scala.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla demolizione con l'ausilio di martello demolitore elettrico e al trasporto del materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Dove invece c'è presenza di sola pavimentazione in linoleum, tale materiale viene rimosso manualmente o con l'ausilio di mezzi meccanici		
Normative di riferimento	1) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Si parte dal piano primo e si procede verso il basso. Solo a demolizioni delle murature nella manica cucina, si procede con la demolizione del pavimento in quell'area. Le macerie vengono trasportate attraverso il piano terreno utilizzando aperture differenti per non generare interferenze. Le macerie prodotte al piano primo vengono abbassate al piano terreno mediante argano. I percorsi di trasporto macerie e l'uscita verso l'esterno sono differenziati. Si richiede attenzione nell'utilizzo dell'argano per evitare rischi di cadute dall'alto. L'area sottostante dev'essere protetta e segnalata e personale a terra dovrà segnalare il divieto di passaggio al di sotto del carico alle altre maestranze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPESL competente per territorio		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo		
	4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare preventivamente tutti gli impianti tecnici presenti. Gli unici impianti attivi dovranno essere quelli installati a servizio del cantiere. Durante le demolizioni si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>la demolizione viene eseguita a mano (con mazzetta e scalpello) o con l'ausilio del martello demolitore elettrico, per finire si procede al carico e trasporto dei materiali di risulta. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Si procede dall'alto verso il basso e per colonne verticali.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Valgono i coordinamenti della lavorazione precedente.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
	<p>3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Costruzione di murature di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che venga vietato il passaggio al di sotto del trabattello di personale non addetto a tale lavorazione mediante segnalazione. Particolare attenzione deve essere comunque prestata per evitare la caduta di materiali dall'alto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Previa preparazione della malta e il trasporto a piè d'opera dei materiali e della malta si procede, con l'ausilio di rigoni e fili, alla realizzazione della muratura. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in fase di costruzione.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>5) Mattoni o blocchi di laterizio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>6) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<p>1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2</p> <p>4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>7) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Le costruzioni della muratura avvengono nella sola area cucina, mentre la realizzazione delle due porzioni di solaio avvengono in area esterna. Non vi è quindi interferenza data la posizione diversificata: si richiede massima attenzione nell'attraversamento del cantiere e nel trasporto dei materiali.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) GUANTI</p> <p>4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>5) OCCHIALI</p> <p>6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona</p> <p>2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>3) Segregare l'area interessata</p> <p>4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Costruzione di murature di qualsiasi genere</p>		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 5) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE NUOVI SOLAI	PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere.	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
<i>Descrizione Lavorazione</i>	Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Si dovrà predisporre un'adeguata protezione al prato per non rovinare il manto erboso.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver predisposto gli idonei trabatelli, si provvederà al cassero del nuovo solaio con i relativi puntelli. Il ferraiolo provvederà alla posa dei ferri d'armatura dopodichè si procederà con il getto del calcestruzzo. Il calcestruzzo necessario al getto sarà confezionato in betoniera e verrà portato a piè d'opera.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Acciaio per orditure ad aderenza migliorata - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Autobetoniera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Betoniera a bicchiere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>5) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>6) Centrale di betonaggio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>7) Pompa per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>8) Vibratori per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>4) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>5) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>7) Presenza di agenti fisici e chimici nocivi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta del personale addetto alla pompa per cls - Gravità: 2 Frequenza: 1</p> <p>2) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1</p> <p>3) Caduta di materiale dall'attrezzatura - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>8) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>10) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>11) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>12) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>13) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>14) Rischio di presa e trascinarsi - Gravità: 2 Frequenza: 1</p> <p>15) Tranciamento delle mani - Gravità: 2 Frequenza: 1</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Le costruzioni della muratura avvengono nella sola area cucina, mentre la realizzazione delle due porzioni di solaio avvengono in area esterna. Non vi è quindi interferenza data la posizione diversificata: si richiede massima attenzione nell'attraversamento del cantiere e nel trasporto dei materiali.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) COPRICAPO</p> <p>4) GUANTI</p> <p>5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>6) OCCHIALI</p> <p>7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE NUOVI SOLAI</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere.</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 4) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 5) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 6) Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione . 7) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 8) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza. Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto. 2) Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta 3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 8) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo. 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3 11) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) In tutte le lavorazioni che espongono il lavoratore al rischio di inalazione di polvere di amianto o dei suoi derivati, il datore di lavoro è tenuto ad applicare il DL 277/91 ossia deve effettuare una valutazione del rischio; informare obbligatoriamente i lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione dell'agente nocivo; informare gli organi di vigilanza; attuare le misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre o contenere l'esposizione degli addetti e se si ritiene necessario far eseguire dal medico competente un controllo sanitario dei lavoratori esposti; in caso di rimozione o demolizione di materiali contenenti l'amianto elabora un piano di lavoro definendo le misure e le procedure atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori; provvede ad inviare il piano agli organi di vigilanza 6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE NUOVI SOLAI</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere.</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere</p>		
	<p>ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) Evitare l'utilizzo in posizioni disagiati (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.</p> <p>3) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>4) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>5) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>6) Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene.</p> <p>7) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.</p> <p>8) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.</p> <p>9) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 75 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>A2:Posa in opera di impianto antincendio</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare gli impianti preesistenti all'interno dell'edificio scolastico. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. In fase di allacciamento, se necessario, si provvederà a chiudere la rete generale di adduzione dell'acqua nell'intero edificio scolastico così come l'impianto elettrico.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene eseguito lo scavo per la posa della tubazione dal punto di prese al punto di utilizzo, viene posata la tubazione ed eseguito il rifianco, vengono installati gli idranti, l'attacco motopompa ecc.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito. L'impermeabilizzazione mediante guaina dev'essere realizzata a tracce eseguite e prima della posa degli impianti. Quindi - essendo la guaina prevista nei soli bagni - una volta ultimate le tracce si procederà ad eseguire l'impermeabilizzazione. E' fondamentale che nessun'altra maestranza sia presente durante questa fase lavorativa. Si segnalerà opportunamente l'area in modo da evitare l'accesso ai non addetti a tale lavorazione.</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 75 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di impianto antincendio</p>		
	<p>3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare l'impianto elettrico esistente. Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Sollevamento e distribuzione a piè d'opera di apparecchi e cavi, installazione quadri elettrici, installazione di corrugati e fissaggio a muro di scatole elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito. L'impermeabilizzazione mediante guaina dev'essere realizzata a tracce eseguite e prima della posa degli impianti. Quindi - essendo la guaina prevista nei soli bagni - una volta ultimate le tracce si procederà ad eseguire l'impermeabilizzazione. E' fondamentale che nessun'altra maestranza sia presente durante questa fase lavorativa. Si segnalerà opportunamente l'area in modo da evitare l'accesso ai non addetti a tale lavorazione.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
	<p>8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 75 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Disattivare l'impianto idraulico esistente. Si procede per piani dall'alto verso il basso e per colonne verticali.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 75 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>lavorazioni</p>	<p>impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito. L'impermeabilizzazione mediante guaina dev'essere realizzata a tracce eseguite e prima della posa degli impianti. Quindi - essendo la guaina prevista nei soli bagni - una volta ultimate le tracce si procederà ad eseguire l'impermeabilizzazione. E' fondamentale che nessun'altra maestranza sia presente durante questa fase lavorativa. Si segnalerà opportunamente l'area in modo da evitare l'accesso ai non addetti a tale lavorazione.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.</p> <p>12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 75 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 75 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Si richiede che gli operai addetti alla realizzazione delle tracce operino separatamente rispetto agli impiantisti. Questi ultimi si limiteranno a segnare sulle murature le tracce da eseguire e lasceranno operare liberamente gli addetti. Solo a tracce ultimate gli impiantisti potranno realizzare le predisposizioni per i relativi impianti. Questo per non generare interferenze che potrebbero risultare pericolose. I materiali di risulta derivanti dalle demolizioni devono essere raccolti e trasportati nel luogo di deposito segnato in planimetria per non costituire ostacoli o intralcio alle altre lavorazioni di cantiere.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>Dopo aver predisposto i trabatelli ove necessario, con l'ausilio di punta e scalpello e/o di martello demolitore vengono eseguite le demolizioni</p> <p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito. L'impermeabilizzazione mediante guaina dev'essere realizzata a tracce eseguite e prima della posa degli impianti. Quindi - essendo la guaina prevista nei soli bagni - una volta ultimate le tracce si procederà ad eseguire l'impermeabilizzazione. E' fondamentale che nessun'altra maestranza sia presente durante questa fase lavorativa. Si segnalerà opportunamente l'area in modo da evitare l'accesso ai non addetti a tale lavorazione.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 75 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>prevenzione</p>	<p>A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 7) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 9) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 4) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 5) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 7) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 9) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 10) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 11) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 13) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 14) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale. 15) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 16) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

<p>FASE:</p> <p>REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommissa</p> <p>1.1. RESPONSABILE</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>Opere di impermeabilizzazione con guaina di qualsiasi tipo</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Nell'area di intervento non devono sostare altre maestranze. Si procede dall'alto verso il basso e per colonne verticali.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>I rotoli di membrana vengono sollevati e/o trasportati a piè d'opera dove vengono srotolati e refilati con cutter e posati in opera con giunti saldati per mezzo di collanti</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Bombe a gas propano - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Ustioni - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito. L'impermeabilizzazione mediante guaina dev'essere realizzata a tracce eseguite e prima della posa degli impianti. Quindi - essendo la guaina prevista nei soli bagni - una volta ultimate le tracce si procederà ad eseguire l'impermeabilizzazione. E' fondamentale che nessun'altra maestranza sia presente durante questa fase lavorativa. Si segnalerà opportunamente l'area in modo da evitare l'accesso ai non addetti a tale lavorazione.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni, valvole, pressione delle bombole</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Piano interrato e piano secondo
<i>Descrizione Lavorazione</i>		A2:Lisciatura dei piani di posa per pavimenti in linoleum	
Scelte progettuali e organizzative	I lavori di lisciatura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene steso il prodotto lisciante dopo averlo confezionato e trasportato in opera. Se necessario, si possono utilizzare macchine abrasive per asportare eventuali residui di collanti.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Terminati gli impianti si procederà dall'alto verso il basso con la realizzazione di intonaco nei locali bagno e nella manica cucina, poi con la realizzazione dei sottofondi negli stessi locali. Nei restanti locali si procede con la lisciatura dei sottofondi per permettere la posa di pavimentazioni in linoleum. Il tutto avverrà - come per le lavorazioni precedenti - dall'alto verso il basso e in aree sempre differenziate per non generare interferenze. Anche l'approvvigionamento dei materiali avverrà con gli stessi criteri già descritti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Il confezionamento della malta avverrà mediante betoniera che deve essere collocata inel cortile.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Predisposti adeguati trabatelli secondo quanto prescritto nelle lavorazioni precedenti, viene confezionata la malta con la betoniera a bicchiere, la malta viene portata sul luogo di impiego per mezzo di cariola, dopo aver preparato i testimoni viene applicata la malta, a mano o con intonacatrice, che viene poi rasata con staggia e fratazzata.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trabatelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 3) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Terminati gli impianti si procederà dall'alto verso il basso con la realizzazione di intonaco nei locali bagno e nella manica cucina, poi con la realizzazione dei sottofondi negli stessi locali. Nei restanti locali si procede con la lisciatura dei sottofondi per permettere la posa di pavimentazioni in linoleum. Il tutto avverrà - come per le lavorazioni precedenti - dall'alto verso il basso e in aree sempre differenziate per non generare interferenze. Anche l'approvvigionamento dei materiali avverrà con gli stessi criteri già descritti.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
prevenzione	<p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro.</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>9) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra.</p> <p>10) Segregare l'area interessata</p> <p>11) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>4) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56</p> <p>5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p> <p>8) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per</p>		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
	<p>lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 11) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 12) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 13) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 14) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 15) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 16) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 17) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 18) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 19) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle		
Scelte progettuali e organizzative	I lavori stesura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili. La preparazione del sottofondo avverrà mediante betoniera che deve essere collocata nel cortile.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene confezionata la malta con sabbia e cemento, viene trasportata a piè d'opera dove viene stesa e tirata a frattazzo.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Terminati gli impianti si procederà dall'alto verso il basso con la realizzazione di intonaco nei locali bagno e nella manica cucina, poi con la realizzazione dei sottofondi negli stessi locali. Nei restanti locali si procede con la lisciatura dei sottofondi per permettere la posa di pavimentazioni in linoleum. Il tutto avverrà - come per le lavorazioni precedenti - dall'alto verso il basso e in aree sempre differenziate per non generare interferenze. Anche l'approvvigionamento dei materiali avverrà con gli stessi criteri già descritti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: REALIZZAZIONE NUOVI SOLAI	PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5	1.2. DITTA INCARICAT A	1.3. ZONA DI ESECUZI ONE
		1.4. RESPONSA BILE	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	Operazioni di disarmo e rimozione delle armature per gli impalcati con discesa dei materiali sul luogo di immagazzinamento		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	al termine dei lavori gli impalcati vengono smantellati, un operaio con cintura di sicurezza dotato di dispositivo anticaduta debitamente ancorato rimuove le tavole da ponte e i tubi del ponteggio svitando i morsetti, le tavole e i tubi vengono inbracati con funi e calati a terra con l'ausilio di una carrucola, i morsetti vengono calati raccolti in un secchio		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Funi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Gru fissa o su binario - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta del personale dai ponti - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dalla macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Cedimento del terreno - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'area in cui si è realizzato il solaio è esterna ed indipendente dalle zone in cui si realizzano le altre lavorazioni; non vi è interferenza. Si richiede massima attenzione nella movimentazione dei materiali e nell'attraversamento di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) ATTREZZI ANTICADUTA 2) CALZATURE DI SICUREZZA 3) CASCO 4) GUANTI		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I ponti devono essere costituiti da due telai metallici sostenuti da traversi distanti al massimo 3 metri 2) Sull'intavolato dei ponti "pesanti" sul lato della costruzione e privo di parapetto (ovviamente obbligatorio dall'altra parte), deve essere applicata una sponda di arresto al piede avente una altezza non inferiore ai 5 cm. MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 4) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la		

<p>FASE: REALIZZAZIONE NUOVI SOLAI</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5</p>	<p>1.2. DITTA INCARICAT A</p>	<p>1.3. ZONA DI ESECUZI ONE</p>
		<p>1.4. RESPONSA BILE</p>	
<p><i>Descrizione</i> <i>Lavorazione</i></p>	<p>Operazioni di disarmo e rimozione delle armature per gli impalcati con discesa dei materiali sul luogo di immagazzinamento</p>		
	<p>cintura di sicurezza a dissipazione di energia 5) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 6) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 7) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 8) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 9) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' assolutamente vietato per legge l'utilizzo delle scale dei cavalletti per realizzare dei ponti 2) I lavoratori addetti ai ponti sospesi devono essere pratici sulle modalità di manovra e sui relativi rischi connessi. Non sono ammessi per legge addetti avente età inferiore ai 18 anni 3) Sulle impalcature e sui ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito. Temporaneamente è possibile il deposito momentaneo di attrezzi e materiali purchè gli stessi non pregiudichino la stabilità del ponteggio, la manovrabilità del carico o il passaggio. PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1,80, purchè muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi. 7) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 8) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 9) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 10) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 11) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 15) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del</p>		

FASE: REALIZZAZIONE NUOVI SOLAI	PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5	1.2. DITTA INCARICAT A	1.3. ZONA DI ESECUZI ONE
		1.4. RESPONSA BILE	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	Operazioni di disarmo e rimozione delle armature per gli impalcati con discesa dei materiali sul luogo di immagazzinamento		
	<p>disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p> <p>22) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata</p> <p>23) Per questa lavorazione è richiesto obbligatoriamente l'utilizzo della cintura di sicurezza che deve essere opportunamente agganciata con la corda di sicurezza ad idoneo sostegno in grado di garantire il peso del lavoratore e lo sforzo a strappo della caduta</p>		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 0	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa di pavimenti in ceramica		
Scelte progettuali e organizzative	Gli interventi si svolgeranno sempre dall'alto verso il basso e per colonne verticali. Le pavimentazioni in ceramica sono realizzate unicamente nei locali bagni e nella zona cucina al piano primo.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni . Si predispongono le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2</p> <p>3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Come già descritto si procede dall'alto verso il basso e si opera sempre in aree diversificate: si richiede accortezza nell'attraversamento del cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) GUANTI</p> <p>4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>5) OCCHIALI</p> <p>6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa di pavimenti in linoleum		
Scelte progettuali e organizzative	Prestare attenzione in prossimità della scala e nei punti di raccordo con le altre pavimentazioni.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasporta sul luogo di posa il linoleum. Si segnano le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2</p> <p>3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Come già descritto si procede dall'alto verso il basso e si opera sempre in aree diversificate: si richiede accortezza nell'attraversamento del cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) GUANTI</p> <p>4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>5) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di rivestimenti di ceramica		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Preparazione della colla mediante trapano frullatore, applicazione a spatola della colla e posa delle piastrelle, stuccatura e pulizia.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Come già descritto si procede dall'alto verso il basso e si opera sempre in aree diversificate: si richiede accortezza nell'attraversamento del cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 2) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 4) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento di impianti elettrici</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Trasporto del materiale da installare sul luogo di posa, installazione quadri elettrici, frutti, placche e collegamento delle apparecchiature elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento di impianti elettrici</p>		
	<p>5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A2: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>trasporto degli accessori sul luogo di montaggio, realizzazione degli allacciamenti alle tubazioni posa dei vari elementi e/o apparecchiature (sanitari,rubineria,strumentazione di controllo, macchinari) secondo le prescrizioni del costruttore</p> <p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore</p> <p>2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole</p> <p>17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>A2: Completamento impianto antincendio</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>Vengono trasportati gli apparecchi antincendio sul luogo di posa e vengono installati gli estintori, i rilevatori di fumo, il naspo, ecc.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento impianto antincendio</p>		
	<p>fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 110 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta Si procede dall'alto verso il basso.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Pittura e vernice - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. Come già descritto si opera dall'alto al basso per cui non si opera mai nella medesima</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 110 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
	<p>3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 8) Segregare l'area interessata 9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 11) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 15) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 110 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
	<p>disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Si predispongono i trabattelli per poter lavorare in sicurezza. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Sega a disco - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Serramenti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. Come già descritto si opera dall'alto al basso per cui non si opera mai nella medesima		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) COPRICAPO</p> <p>4) GUANTI</p> <p>5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>6) OCCHIALI</p> <p>7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p>		

<p>FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni</p>		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le</p>		

FASE:	PERIODI E DURATE	DITTA INCARICATA	ZONA DI ESECUZIONE
SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A2	Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5	Capocommessa	Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
	ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.		

FASE:	PERIODI E DURATE	DITTA INCARICATA	ZONA DI ESECUZIONE
SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A2	Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5	Capocommessa	Piano terreno e piano primo
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Smontaggio di serramenti esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono solo quelli che si affacciano sulle terrazze. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti . Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. Come già descritto si opera dall'alto al basso per cui non si opera mai nella medesima		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio		

<p>FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Smontaggio di serramenti esterni</p>		
	<p>verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 106 al gg.: 110 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia dell'area di cantiere.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Si smonta il montacarichi e si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Si comincia il disallestimento del cantiere a partire dall'alto dove tutte le opere sono già ultimate. Si procede ripulendo ogni singolo locale in modo da rendere agibile nuovamente l'edificio. Solo quando la decorazione è stata ultimata ovunque, si disallestisce l'intero cantiere. Massima attenzione viene richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nel trasporto materiali.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 106 al gg.: 110 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Operazioni di disallestimento del cantiere e smontaggio montacarichi</p>		
<p>Individuale</p>	<p>3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo</p> <p>3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p> <p>4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra</p> <p>8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione</p> <p>10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.</p> <p>11) La mancanza di appositi elementi che evitano lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento</p> <p>12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo</p> <p>13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.</p> <p>15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p> <p>16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.</p> <p>17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco</p> <p>18) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere</p> <p>2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p>		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 106 al gg.: 110 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Piano terreno e piano primo</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>A2:Operazioni di disallestimento del cantiere e smontaggio montacarichi</p>
<p>2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>			

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 113 al gg.: 117 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere		
Scelte progettuali e organizzative	Si precisa che tale lavorazione deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate. In tale fase occorrerà coordinare le operazioni anche con le necessità del custode che alloggia al primo piano.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Vengono rimosse le recinzioni, il materiale riutilizzabile viene caricato e trasportato al magazzino, e ripristinato il sito. Eventuali aree di manto erbose danneggiate dai lavori, o in condizioni di scarsa manutenzione andranno ripristinate.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 113 al gg.: 117 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere</p>		
	<p>6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei parasigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 113 al gg.: 117 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
		<p>A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere</p>	
		<p>4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>	

21. VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE

21.1. PREMESSA

La valutazione preventiva del rischio rumore, riportata nelle relative schede delle prescrizioni di sicurezza, è stata effettuata sulla base degli studi e misurazioni condotti dal Comitato paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro - di Torino, pubblicati nel volume: "Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili", Torino anno 1994.

Per ogni fase di lavoro sono state indicate le qualifiche degli operai che intervengono nella lavorazione stessa, e per ognuna di queste è riportato il livello standard di esposizione al rumore del personale.

21.2. PRESCRIZIONI

1. Misure tecniche, organizzative e procedurali:

- Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
- i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 90 dBA devono essere perimetrati, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.

2. I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superi gli 80 dBA, su:

- i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D. Lgs N. 277/91;
- le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;
- la funzione dei DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso

Valutazione del Rischio Rumore

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Attività di ufficio	45,00	68,00
Installazione cantiere	1,00	77,00
Scavi di sbancamento	1,00	83,00
Scavi di fondazione	1,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	2,00	84,00
Struttura in c.a.	20,00	77,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	1,00	78,00
Murature	11,00	79,00
Impianti	7,00	80,00
Intonaci	5,00	86,00
Pavimenti e rivestimenti	3,00	84,00
Finiture	4,00	84,00
Opere esterne	2,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	80,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (GENERICO)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Installazione cantiere	2,00	77,00
Scavi di sbancamento	1,00	83,00
Scavi di fondazione	1,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	4,00	84,00
Struttura in c.a.	21,00	83,00

Copertura	2,00	78,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	2,00	78,00
Murature	22,00	79,00
Impianti	12,00	80,00
Intonaci	9,00	86,00
Pavimenti e rivestimenti	7,00	84,00
Finiture	8,00	84,00
Opere esterne	4,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (OPERE STRUTTURALI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Scavi di sbancamento	3,00	83,00
Scavi di fondazione	2,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	10,00	84,00
Struttura in c.a.	55,00	83,00
Struttura di copertura	5,00	78,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	5,00	78,00
Attività di ufficio	15,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Murature	80,00	79,00
Attività di ufficio	15,00	68,00
Fisiologico	5,00	

Lep= 79,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (IMPIANTI E INTONACI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Impianti	50,00	80,00
Intonaci	35,00	86,00
Attività di ufficio	10,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, FINITURE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Pavimenti e rivestimenti	42,00	84,00
Finiture	44,00	84,00
Attività di ufficio	9,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (IMPIANTI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione materiale con utensili vari	15,00	88,00
Scanalatura e foratura murature (generica)	8,00	87,00
Scanalatura e foratura murature (uso specifico)	2,00	97,00
Posa tubature	70,00	76,00

Fisiologico		5,00	
	Lep=	85,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (OPERE ESTERNE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Smantellamento attrezzature di cantiere (come installazione cantiere)	15,00	77,00
Movimentazione materiale (generica)	20,00	79,00
Posa pavimenti esterni	20,00	84,00
Manti impermeabilizzanti (vedi attività di specializzazione)	10,00	86,00
Formazione cordoli e manufatti (generica)	20,00	79,00
Opere varie di sistemazione aree verdi e pulizia (generica)	10,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	82,00
		dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: AUTISTA AUTOCARRO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Utilizzo autocarro	60,00	78,00
Manutenzione e pause tecniche	35,00	64,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	77,00
		dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: AUTOGRU

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Movimentazione carichi	50,00	86,00

Spostamenti (vedi autocarro)	25,00	78,00
Manutenzione e pause tecniche	20,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CARPENTIERE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Fondazioni e strutture piani interrati	12,00	84,00
Strutture in c.a. in elevazione	65,00	83,00
struttura di copertura con orditura in legno	7,00	78,00
Utilizzo sega circolare	5,00	93,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	6,00	78,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	85,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Murature	60,00	79,00
Formazione scanalature	20,00	87,00
Sigillature	15,00	75,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	83,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE POLIVALENTE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq
-----------	-------------------------	----------------------

		dB(A)
Murature	50,00	79,00
Scanalature	5,00	87,00
Sigillature	5,00	75,00
Posa serramenti	20,00	84,00
Posa ringhiere	5,00	88,00
Assistenza posa sanitari	5,00	78,00
Assistenza posa corpi radianti	5,00	83,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: PAVIMENTISTA PREPARATORE FONDO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Formazione fondo	95,00	74,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	75,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: POSATORE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI (A COLLA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione colla e posa piastrelle	95,00	75,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	76,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CALCINAIO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
-----------	-------------------------	----------------------------

Preparazione malta	80,00	82,00
Manutenzione e pause tecniche	15,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	82,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Confezione malta	20,00	81,00
Movimentazione materiale (vedi murature generica)	50,00	79,00
Utilizzo clipper	5,00	102,00
Pulizia cantiere	20,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	90,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE ASSISTENZA IMPIANTI

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Demolizioni parziali e scanalature con utensili elettrici	40,00	97,00
Demolizioni parziali e scanalature con utensili a mano	20,00	87,00
Movimentazione materiale e macerie (vedi ristrutturazioni demolizioni parziali)	35,00	83,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	94,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (PIASTRELLISTA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Confezione malta cementizia	25,00	83,00

Movimentazione materiale (vedi formazione fondo generica)	40,00	74,00
Utilizzo tagliapiastrelle	3,00	94,00
Pulizia	27,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	82,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (PIASTRELLISTA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione colla e movimentazione materiale	65,00	75,00
Utilizzo tagliapiastrelle	3,00	94,00
Pulizia	27,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	81,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE POLIVALENTE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Installazione cantiere	10,00	77,00
Scavo di fondazione	5,00	79,00
Confezione malta	10,00	82,00
Demolizioni parziali e scarico macerie (vedi ristrutturazioni)	10,00	86,00
Assistenza impiantisti (formazione scanalature)	5,00	97,00
Assistenza murature	15,00	79,00
Assistenza intonaci tradizionali	15,00	75,00
Assistenza pavimenti e rivestimenti	15,00	74,00
Pulizia cantiere	10,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	86,00	dB(A)

22. CARTELLONISTICA DI CANTIERE

Cartellonistica di Cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo sollevamento

Descrizione: APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Ubicazione: In prossimità di eventuali mezzi di



Tipo: Segnale di divieto

Descrizione: IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE

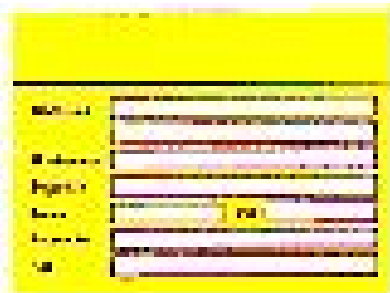
Ubicazione: Accanto il quadro elettrico di cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo

Descrizione: Passaggio obbligatorio a destra

Ubicazione: In prossimità dei percorsi



Tipo: Segnale di informazione

Descrizione: Tabella lavori

Ubicazione: All'ingresso del cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo

Descrizione: USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Ubicazione: In prossimità dell'ingresso al cantiere



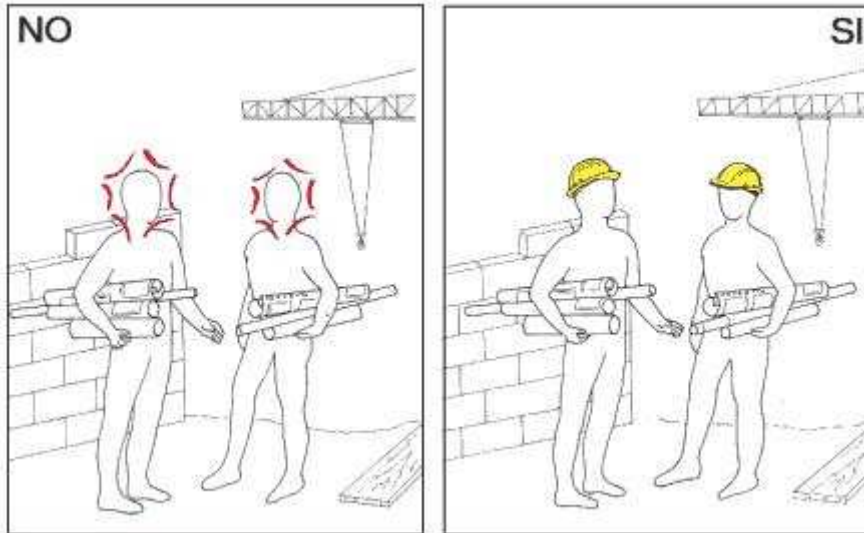
Tipo: Segnale di pericolo

Descrizione: VIETATO L'INGRESSO AI NON AUTORIZZATI

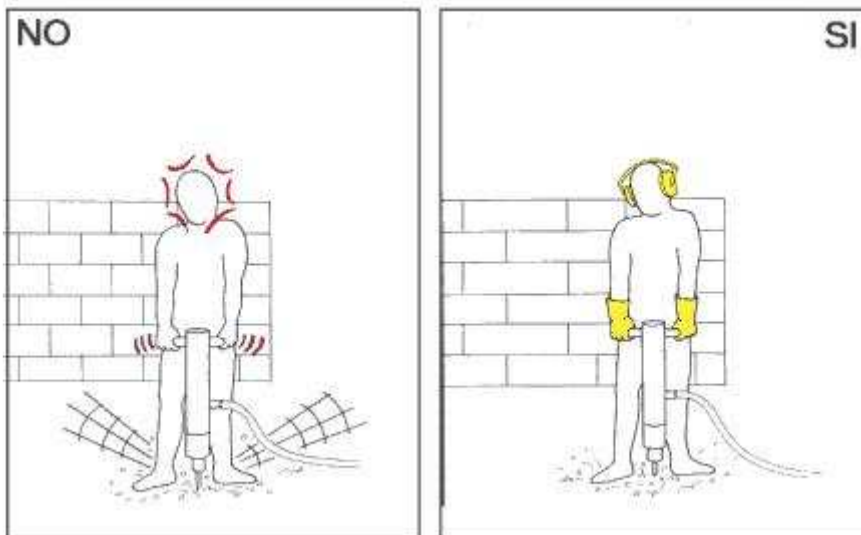
Ubicazione: In prossimità dell'accesso al cantiere

23. TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

DPI PER LA PROTEZIONE NELL'AREA DI LAVORO (CASCO)



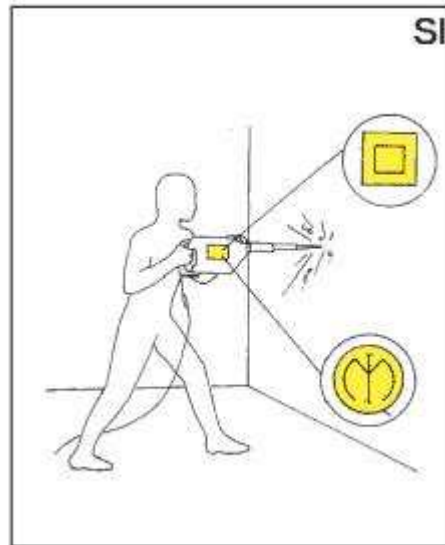
DPI PER RUMORE



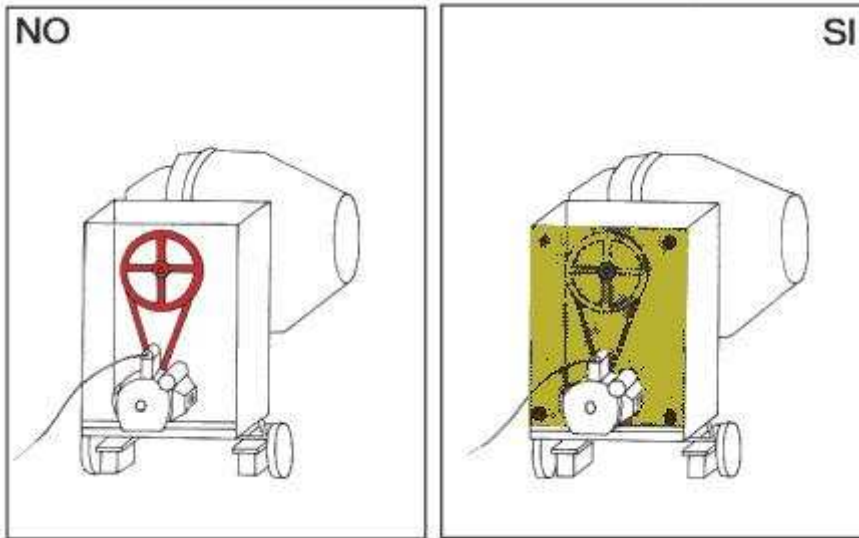
DPI PER RUMORE ED OCCHI



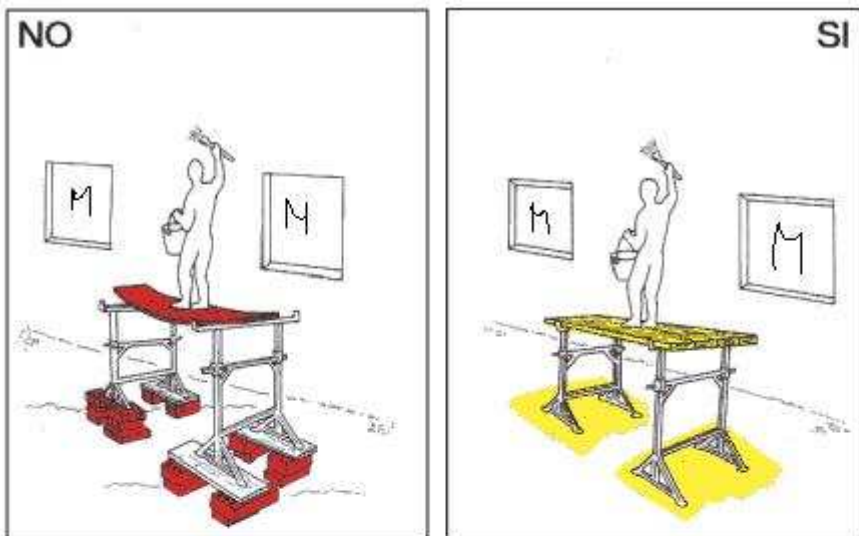
ELETTROCUZIONE



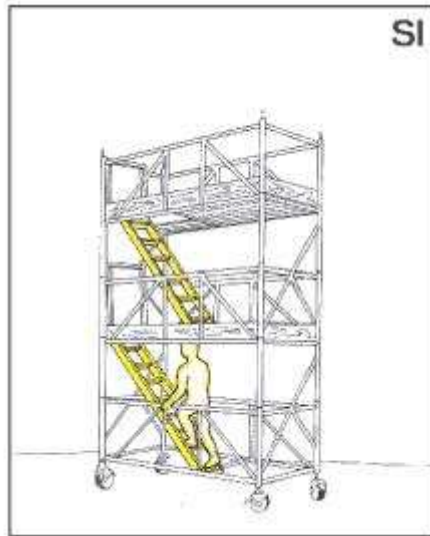
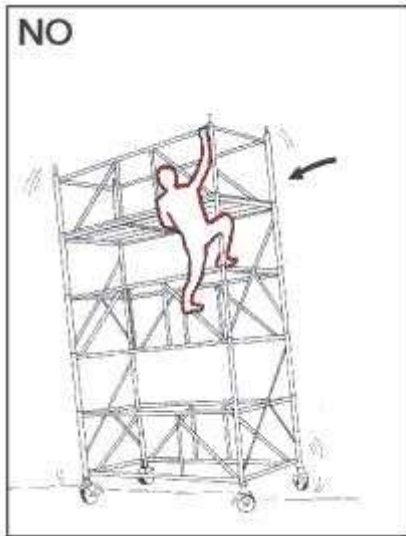
IMPIANTI DI BETONAGGIO



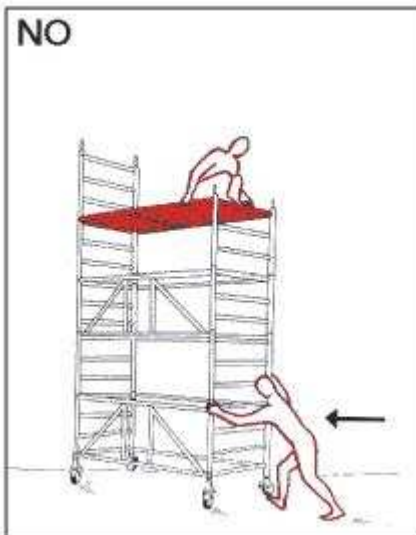
PONTI SU CAVALLETTI



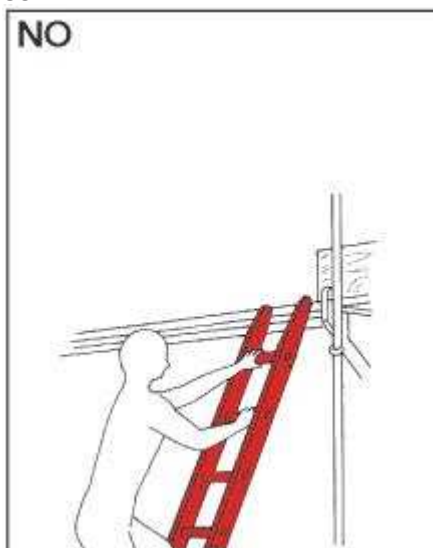
PONTI SU RUOTE



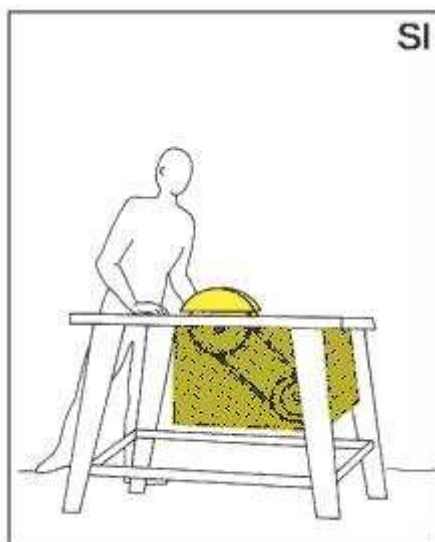
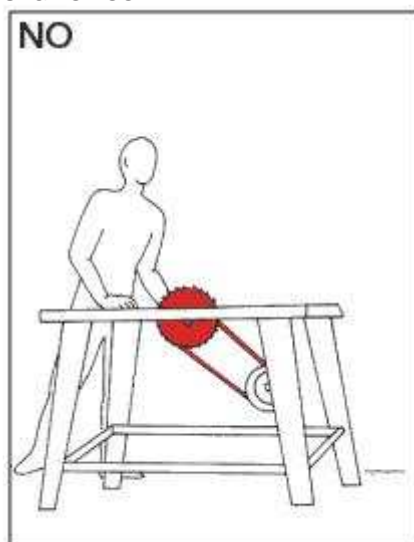
PONTI SU RUOTE - MOVIMENTAZIONE



SCALE



SEGA CIRCOLARE



24. SCHEDE DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

ATTREZZATURE

1. PONTEGGIO MOBILE SU RUOTE (TRABATTELLO)
2. PONTE SU CAVALLETTI
3. PARAPETTO
4. SCALE A MANO DI QUALSIASI GENERE
5. ATTREZZI GENERICI DI UTILIZZO MANUALE
6. PISTOLA PER INTONACO
7. PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO
8. BARACCHE DI CANTIERE AD USO UFFICIO

MACCHINE

9. AUTOBETONIERA
10. AUTOCARRO
11. AVVITATORE ELETTRICO
12. COMPRESSORE D'ARIA
13. DUMPER
14. FLESSIBILE
15. MARTELLO DEMOLITORE
16. POMPA PER CALCESTRUZZO
17. SALDATRICE DI QUALSIASI TIPO
18. SEGA CIRCOLARE
19. TAGLIAPIASTRELLE
20. TRANCIAFERRI, TRONCATRICE
21. TRAPANO ELETTRICO
22. VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

1. PONTI SU RUOTE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 art. 25
- D.P.R. 164/56 artt. 30, 52
- Circolare Ministero del Lavoro 24/82

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti
- nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi
- devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati
- l'altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro
- per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione
- i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture
- sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto

MISURE DI PREVENZIONE

- i ponti con altezza superiore a m 6 vanno corredati con piedi stabilizzatori
- il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato
- le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi
- il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno cm 20
- per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza
- per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale
- rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore
- verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti
- montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti
- accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni
- verificare l'efficacia del blocco ruote
- usare i ripiani in dotazione e non impalcato di fortuna
- predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50

- verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a m 5
- non installare sul ponte apparecchi di sollevamento
- non effettuare spostamenti con persone sopra

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

2. PONTI SU CAVALLETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 art. 51

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici
- non devono avere altezza superiore a m 2. In caso contrario vanno perimetrati con un normale parapetto
- non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni
- non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro
- i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento

MISURE DI PREVENZIONE

- i piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto
- la distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di 30 x 5 cm
- per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro è opportuno che esse poggino sempre su tre cavalletti (tre cavalletti obbligatori se si usano tavole con larghezza inferiore a 30 cm ma sempre con 5 cm di spessore)
- la larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90
- le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento
- verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole
- non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio
- non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza

3. PARAPETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 10, 16, 23, 26, 27, 193, 213, 242
- D.P.R. 164/56 artt. 4, 6, 24, 29, 56, 68, 69
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80
- Circolare Ministero del Lavoro 13/82

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- il parapetto regolare può essere costituito da:
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60

MISURE DI PREVENZIONE

- vanno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale
- sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso
- piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse
- il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte
- il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello
- è considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione - quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustrata e simili - in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario
- verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione
- non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

4. SCALE A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 18, 19, 21
- D.P.R. 164/56 art. 8
- D. L.gs 626/94 artt. 35, 39

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- urti, colpi, impatti, compressioni
- cesoiamento (scale doppie)
- movimentazione manuale dei carichi

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- SCALE SEMPLICI PORTATILI
 - devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso
 - le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 mt. devono avere anche un tirante intermedio
 - in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antiscivolevoli alle estremità superiori
- SCALE AD ELEMENTI INNESTATI
 - la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.
 - per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompitratta
- SCALE DOPPIE
 - non devono superare l'altezza di 5 mt.
 - devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
- SCALE A CASTELLO
 - devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo
 - i gradini devono essere antiscivolo
 - devono essere provviste di impugnature per la movimentazione
 - devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato)
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra
- le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto
- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione
- il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi

DURANTE L'USO:

- le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona
- durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare
- quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala

- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala

DOPO L'USO:

- controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

5. UTENSILI A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

6. PISTOLA PER INTONACO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- getti e schizzi
- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola

DURANTE L'USO:

- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- occhiali o visiera
- indumenti protettivi (tuta)

7. PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- allergeni
- nebbie
- gas vapori
- getti e schizzi

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola
- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni

DURANTE L'USO:

- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- occhiali
- maschera a filtri
- indumenti protettivi (tuta)

8. BARACCAMENTI, BOX, UFFICI

ATTIVITA' INTERESSATE

Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad uffici, spogliatoi, servizi igienici, servizio mensa, ecc. di cantiere, con unità modulari prefabbricati da poggiare su cordoli in calcestruzzo.

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- D.P.R. 303/56

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- schiacciamento per cattiva imbracatura del carico o per errore del gruista
- contusione alla mano per l'uso della chiave di serraggio dei bulloni di unione delle parti del box
- lesioni dorso lombari per sollevamento e trasporto manuale di pannelli
- schiacciamento delle mani nel maneggiare i pannelli

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- gli spogliatoi e le mense devono essere ben illuminati, areati e riscaldati nella stagione fredda (DPR 303/56 artt. 40 e 41)
 - per lavori lontano dalle abitazioni di durata superiore a giorni 15 in inverno e a giorni 30 nelle altre stagioni bisogna provvedere a dormitori temporanei, ben illuminati e riscaldati nella stagione fredda; questi devono essere sollevati da terra e di superficie non inferiore a mq 3,50 per persona (DPR 303/56 artt. 44, 45, 46)
 - nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi
 - per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento e il diffondersi di malattie (DPR 303/56 art. 36)
 - i lavandini devono essere in numero di almeno uno per ogni 5 dipendenti occupati in un turno (DPR 303/56 art. 37)
 - le docce, fornite di acqua calda e fredda, devono essere individuali ed in locali distinti per i due sessi (DPR 303/56 art. 38)
 - i locali destinati a latrine non devono comunicare direttamente coi locali di lavoro
 - il numero delle latrine non deve essere inferiore ad una per ogni 30 persone occupate per turno, con un minimo di una latrina, distinte per sesso (DPR 303/56 art. 39)
- nei lavori eseguiti normalmente all'aperto deve essere messo a disposizione dei lavoratori un locale in cui si possano ricoverare durante le intemperie e nelle ore dei pasti o dei riposi
- detto locale deve essere fornito di sedili e di un tavolo e deve essere riscaldato durante la stagione fredda. (DPR 303/56 art. 43)
 - le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura dei datori di lavoro (DPR 303/56 art. 47)
 - eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra (DPR 547/55 artt. 271, 272, 324, 325)

Saranno da prevedersi mezzi di estinzione incendi: estintore a schiuma o idrico per incendio di legno, carta, tessuti; estintore ad anidride carbonica o a polvere per incendio di oli, grassi e vernici; estintori ad anidride carbonica per incendi prodotti da impianti elettrici.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- casco
- guanti
- scarpe di sicurezza con suola imperforabile.

ADEMPIMENTI CON GLI ENTI PREPOSTI ALLA VIGILANZA

Sono riconducibili agli adempimenti di notifica preliminare del Piano di Sicurezza

CONTROLLI SANITARI

Sono riconducibili agli adempimenti di notifica preliminare del Piano di Sicurezza

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Circolare Ministero del Lavoro 103/80

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto
- caduta dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
- durante il trasporto bloccare il canale
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

11. AVVITATORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi

DURANTE L'USO:

- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- vibrazioni
- gas
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare la presenza del carter al volante
- verificare il funzionamento dell'avisatore acustico e del girofaro
- controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non percorrere lunghi tragitti in retromarcia
- non trasportare altre persone
- durante gli spostamenti abbassare il cassone
- eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori
- mantenere sgombro il posto di guida
- mantenere puliti i comandi da grasso, olio, etc.
- non rimuovere le protezioni del posto di guida
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti
- eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- elmetto
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

14. FLESSIBILE (SMERIGLIATRICE)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrici

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V)
- controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire
- controllare il fissaggio del disco
- verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie
- eseguire il lavoro in posizione stabile
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- non manomettere la protezione del disco
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

15. MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrico

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- allergeni
- getti, schizzi
- scivolamenti, cadute a livello
- contatto con linee elettriche aeree
- olii minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione
- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo
- posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca
- dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa
- segnalare eventuali gravi malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- pulire convenientemente la vasca e la tubazione
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

17. SALDATRICE ELETTRICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrico
- gas, vapori
- radiazioni (non ionizzanti)
- calore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza portaelettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- maschera
- gambali e grembiule protettivo

18. SEGA CIRCOLARE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione
- verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco)
- verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra)
- verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria)
- verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)
- verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi)

DURANTE L'USO:

- registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti
- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita
- normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge
- usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge

DOPO L'USO:

- ricordate, che dopo di voi, la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza
- lasciare il banco di lavoro libero da materiali

- lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro
- verificare l'efficienza delle protezioni
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- occhiali

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici
- verificare l'efficienza della lama di protezione del disco
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie)
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DURANTE L'USO:

- mantenere l'area di lavoro sgombra da materiali di scarto
- controllare il livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro
- utilizzare il carrello portapezzi
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia generale ed in particolare della vaschetta
- eseguire i lavori di manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- punture, tagli, abrasioni
- cesoiamento, stritolamento
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità del cavo e della spina
- verificare l'efficienza del pedale di comando e dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti
- verificare che la macchina si trovi in posizione stabile
- verificare l'efficienza del carter dell'organo di trasmissione
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

DURANTE L'USO:

- tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della macchina
- non eseguire tagli di piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali
- non tagliare più di una barra contemporaneamente
- tenere sgombro da materiali il posto di lavoro
- non rimuovere i dispositivi di protezione

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

21. TRAPANO ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- polvere
- elettrici
- rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- elettrici
- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina
- posizionare il trasformatore in un luogo asciutto

DURANTE L'USO:

- proteggere il cavo d'alimentazione
- non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

25. SCHEDE DEI PRODOTTI UTILIZZATI

1. ADESIVI PER PAVIMENTI
2. ADDITIVI PER CALCESTRUZZI E MALTE CEMENTIZIE A BASE DI RESINE
3. TRATTAMENTI PROTETTIVI E DECORATIVI PER CALCESTRUZZI E MURATURE
4. TRATTAMENTO PROTETTIVO PER METALLI
5. TRATTAMENTO FINITURE PAVIMENTI
6. INTONACI
7. SOLVENTI

1. ADESIVI PER PAVIMENTI

Categoria	Adesivi
Sottocategoria	Adesivi per pareti e soffitti
PRODOTTO	Colla per piastrelle in ceramica
Sostanza e aspetto	Cemento modificato con polimero (polvere bianca o grigia)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Inflammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con detergente per la pelle, poi lavarsi con acqua e sapone; non ricorrere a solventi

2. ADDITIVI PER CALCESTRUZZI E MALTE CEMENTIZIE A BASE DI RESINE

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resina
PRODOTTO	Additivo a base di resina
Sostanza e aspetto	Resina epossidica + induritore (resina liquida + induritore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Additivi a base di resina
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine
Sostanza e aspetto	Emulsione di acetato di polivinile (PVA) + fungicida (liquido denso di colore bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resine
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine

Sostanza e aspetto	Emulsione di acrilato di stirene + fungicida (liquido bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resine
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine
Sostanza e aspetto	Emulsione di resina butadiene-stirene + fungicida (liquido bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Cloruro di calcio + stearato (liquido lattiginoso)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto

Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Lignosolfonato + stearato oleato (polvere o liquido di colore marrone scuro)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Stearato (polvere bianca o liquido lattiginoso)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico

Pelle	Lavarsi con acqua
-------	-------------------

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Resina di vinsol + stearato (polvere screziata bianca e marrone)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

3. TRATTAMENTI PROTETTIVI E DECORATIVI

Categoria	Trattamenti protettivi e decorativi
Sottocategoria	Trattamenti protettivi per calcestruzzo e muratura
PRODOTTO	Strato protettivo/decorativo
Sostanza e aspetto	Emulsione di resina vinilica (liquidi di vari colori)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulire con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamenti protettivi e decorativi
Sottocategoria	Trattamenti protettivi per calcestruzzi e murature
PRODOTTO	Strato protettivo/decorativo
Sostanza e aspetto	Resina vinilica in solvente (liquidi di vari colori)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Contenitori sigillati, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, non utilizzare fiamme libere
Misure di protezione	Portare guanti e visiera, usare un apparecchio respiratore nelle operazioni a spruzzo
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulire con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone

4. TRATTAMENTO PROTETTIVO PER METALLI

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Pitture antiruggine
PRODOTTO	Pittura antiruggine
Sostanza e aspetto	Contenente acido fosforico (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Moderatamente
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con gli altri rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Pitture antiruggine
PRODOTTO	Pittura antiruggine
Sostanza e aspetto	Contenente acido tannico (liquido chiaro)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Moderatamente
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare i guanti
Igiene	Lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con gli altri rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Mani di fondo
PRODOTTO	Mano di fondo
Sostanza e aspetto	Mezzo alchidico oleo-resinoso in solvente
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali, usare apparecchio respiratore nelle operazioni a spruzzo
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

5. TRATTAMENTO FINITURE PAVIMENTI

Categoria	Trattamento/finitura pavimenti
Sottocategoria	Materiali per strati di fondo e mastici per giunti
PRODOTTO	Materiale per strati di fondo e mastice per giunti
Sostanza e aspetto	Resina epossidica + induritore liquido (resina liquida + induritore liquido + inerti)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'esterno e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e non con solvente, lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento/finitura pavimenti
Sottocategoria	Materiali per strati di fondo e mastici per giunti
PRODOTTO	Materiale per strati di fondo e mastice per giunti
Sostanza e aspetto	Resina al furfurolo + polvere acidica (resina liquida + polvere)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori asciutti, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'esterno e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e non con solvente, lavarsi con acqua e sapone

6. INTONACI

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resina poliesteri
Sostanza e aspetto	Resina poliesteri + perossido come catalizzatore (resina liquida + induritore liquido + carica)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare, tenere al buio il catalizzatore
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di polifenolo
Sostanza e aspetto	Resina polifenolica (polvere secca con o senza soda caustica)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Bruciature da soda caustica
Corrosivo	Si, se presente soda caustica
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resina poliuretanic
Sostanza e aspetto	Resine poliuretanic (grigio-bianche)

PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resorcinolo
Sostanza e aspetto	Resorcinolo con induritore formaldeide (liquido)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, molto pericoloso l'ingerimento
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

7. SOLVENTI

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Olio di paraffina
Sostanza e aspetto	Liquido oleoso giallastro
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tetraidrofurano
Sostanza e aspetto	Liquido incolore
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Sostituti dell'essenza di trementina
Sostanza e aspetto	Acqua ragia (white spirit) (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	

Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Xilolo
Sostanza e aspetto	Xilolo (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Diclorometano
Sostanza e aspetto	Cloruro di metilene (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tricloroetano
Sostanza e aspetto	1.1.1. Tricloroetano (liquido pesante incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati all'asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tricloroetilene
Sostanza e aspetto	Liquido nero
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori causano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	In contenitori sigillati all'asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

26. SCHEDE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

1. CALZATURE DI SICUREZZA
2. CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA
3. CUFFIE E TAPPI AURICOLARI
4. GUANTI
5. MASCHERA ANTIPOLVERE
6. OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

1. CALZATURE DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti e compressioni
- punture, tagli e abrasioni
- calore, fiamme
- freddo

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed elementi prefabbricati
- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su e con masse molto fredde o ardenti
- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)
- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore

2. CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti
- caduta materiali dall'alto

CARATTERISTICHE DEL DPI

- il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)
- il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza
- l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- l'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto
- l'elmetto deve essere tenuto pulito, specialmente la bardatura, la quale deve essere sostituita quando presenti segni di cedimento o logoramento alle cinghie
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o danni che possano pregiudicare la resistenza del DPI

3. CUFFIE E TAPPI AURICOLARI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- rumore

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- la caratteristica ideale di un DPI contro il rumore è quello di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore
- considerato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri, per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- mantenere in stato di efficienza e sempre puliti i DPI
- il DPI va consegnato individualmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che comportino il rischio rumore

4. GUANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- getti, schizzi
- catrame
- amianto
- olii minerali e derivati
- calore
- freddo
- elettrici

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

- guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio
 - uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera
- guanti per lavori con solventi e prodotti caustici (gomma): resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici, taglio, abrasione e perforazione
 - uso: verniciatura (anche a spruzzo), manipolazioni varie
- guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici
 - uso: maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame
- guanti antivibrazioni: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni
 - uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro
- guanti per elettricisti: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti
 - uso: per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate)
- guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore
 - uso: lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi
- guanti di protezione dal freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo
 - uso: trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

5. MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- polveri, fibre
- fumi
- nebbie
- gas, vapori
- catrame, fumo
- amianto

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- i pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:
 - deficienza di ossigeno nella miscela inspirata
 - inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (amianto, polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari)
- per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:
 - maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
 - respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre
 - respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri
 - apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbiature
- la scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente
- verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso
- il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario

6. OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- radiazioni (non ionizzanti)
- getti, schizzi
- polveri, fibre

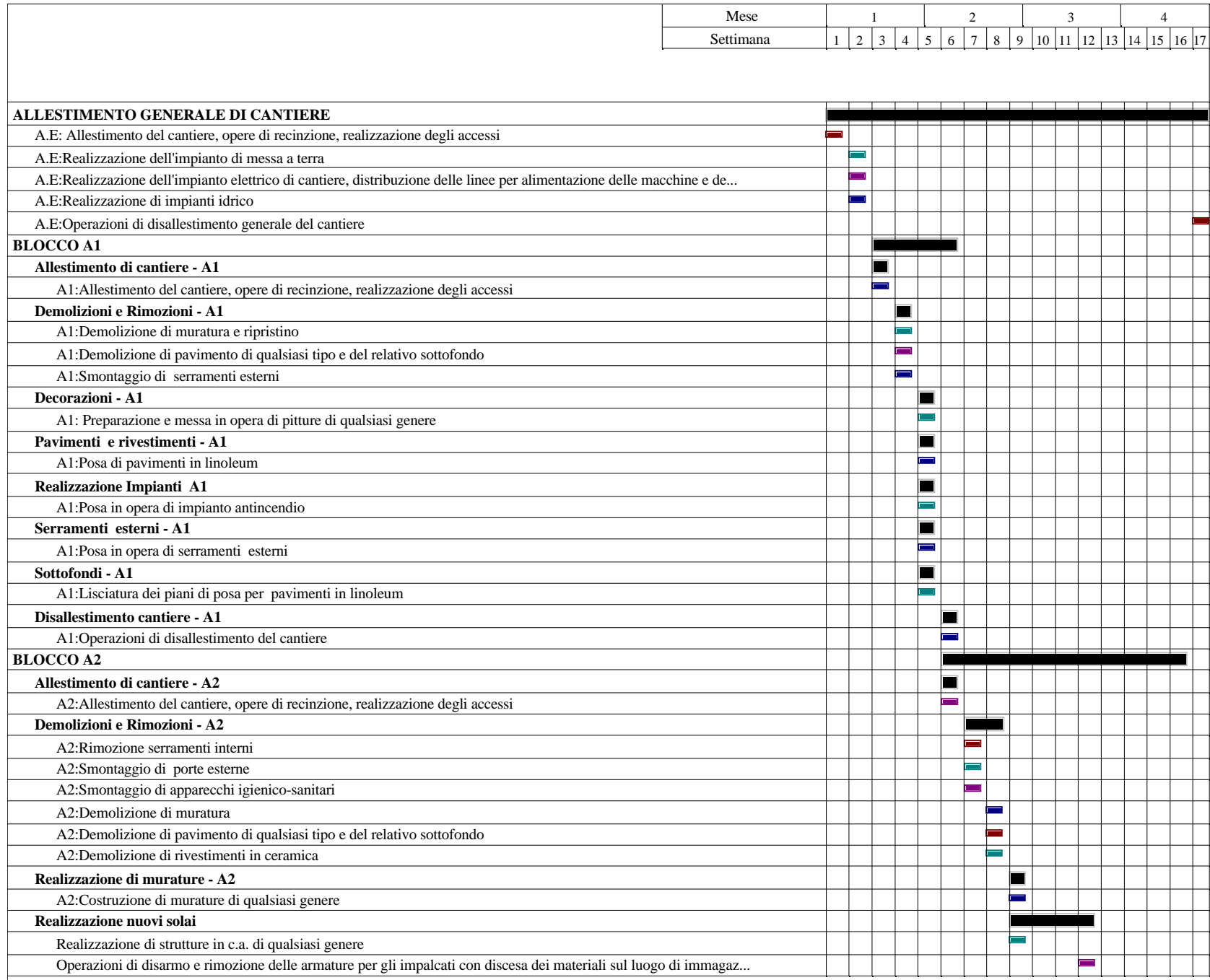
SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- l'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei
- le lesioni possono essere di tre tipi:
 - meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali
 - ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser
 - termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi
- gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale
- per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo inattinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche la retina
- le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

27. CRONOPROGRAMMA



	Mese		1				2				3				4				
	Settimana		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Realizzazione Impianti 1° fase - A2																			
A2:Realizzazione di impianti elettrici																			
Opere di impermeabilizzazione con guaina di qualsiasi tipo																			
A2:Posa in opera di impianto antincendio																			
A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari																			
A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura																			
Sottofondi ed intonaci - A2																			
A2:Lisciatura dei piani di posa per pavimenti in linoleum																			
A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo																			
A2:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle																			
Pavimenti e rivestimenti - A2																			
A2:Posa di pavimenti in ceramica																			
A2:Posa di pavimenti in linoleum																			
A2:Posa in opera di rivestimenti di ceramica																			
Realizzazione impianti 2° fase - A2																			
A2: Completamento di impianti elettrici																			
A2: Completamento di impianti idrico-sanitari																			
A2: Completamento impianto antincendio																			
Decorazioni - A2																			
A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere																			
Serramenti interni ed esterni - A2																			
A2:Posa in opera di serramenti interni ed esterni																			
A2:Smontaggio di serramenti esterni																			
Disallestimento cantiere - A2																			
A2:Operazioni di disallestimento del cantiere																			








PIANTE DI CANTIERE

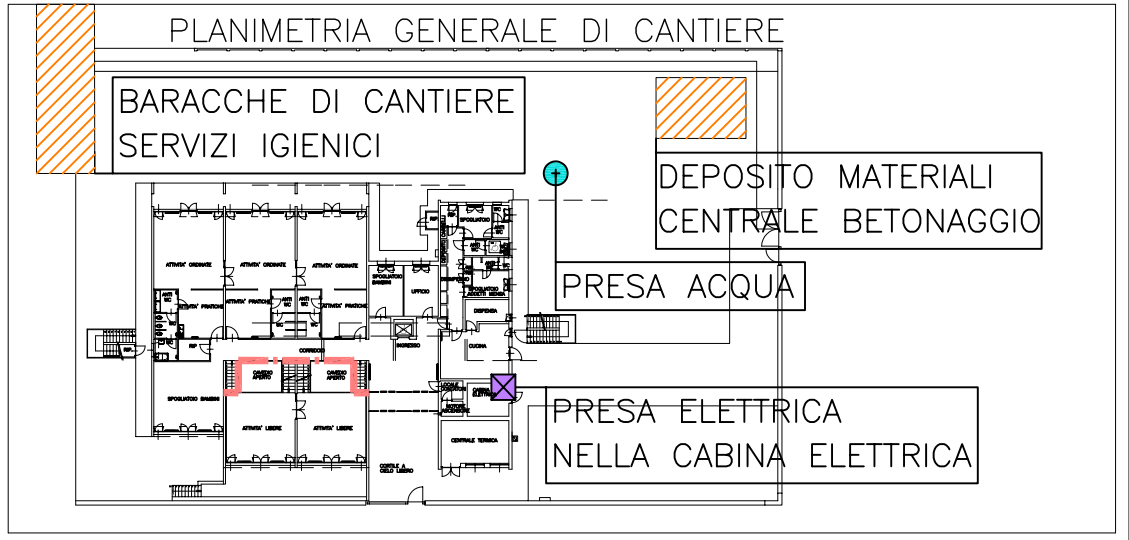
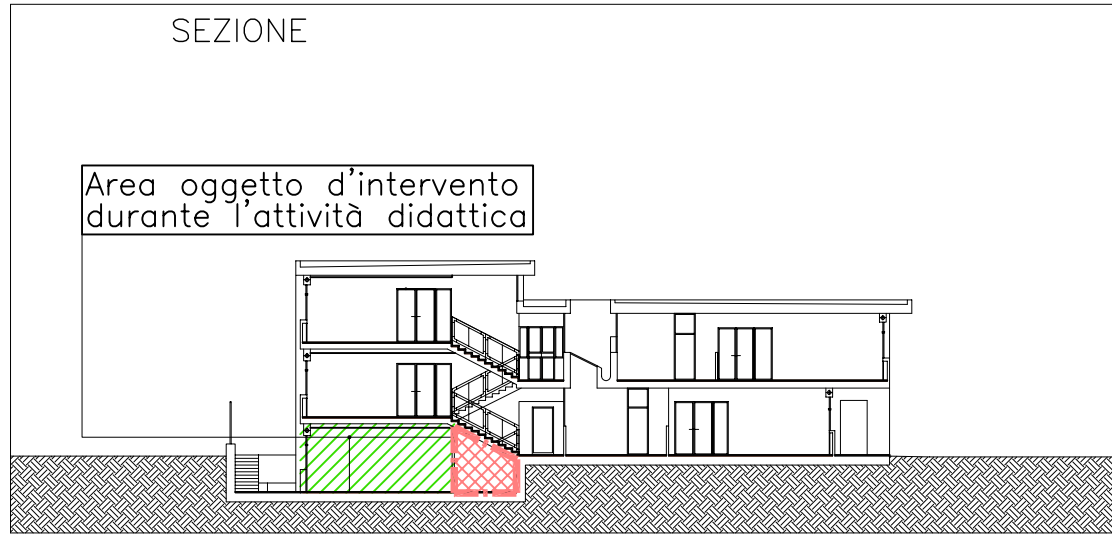
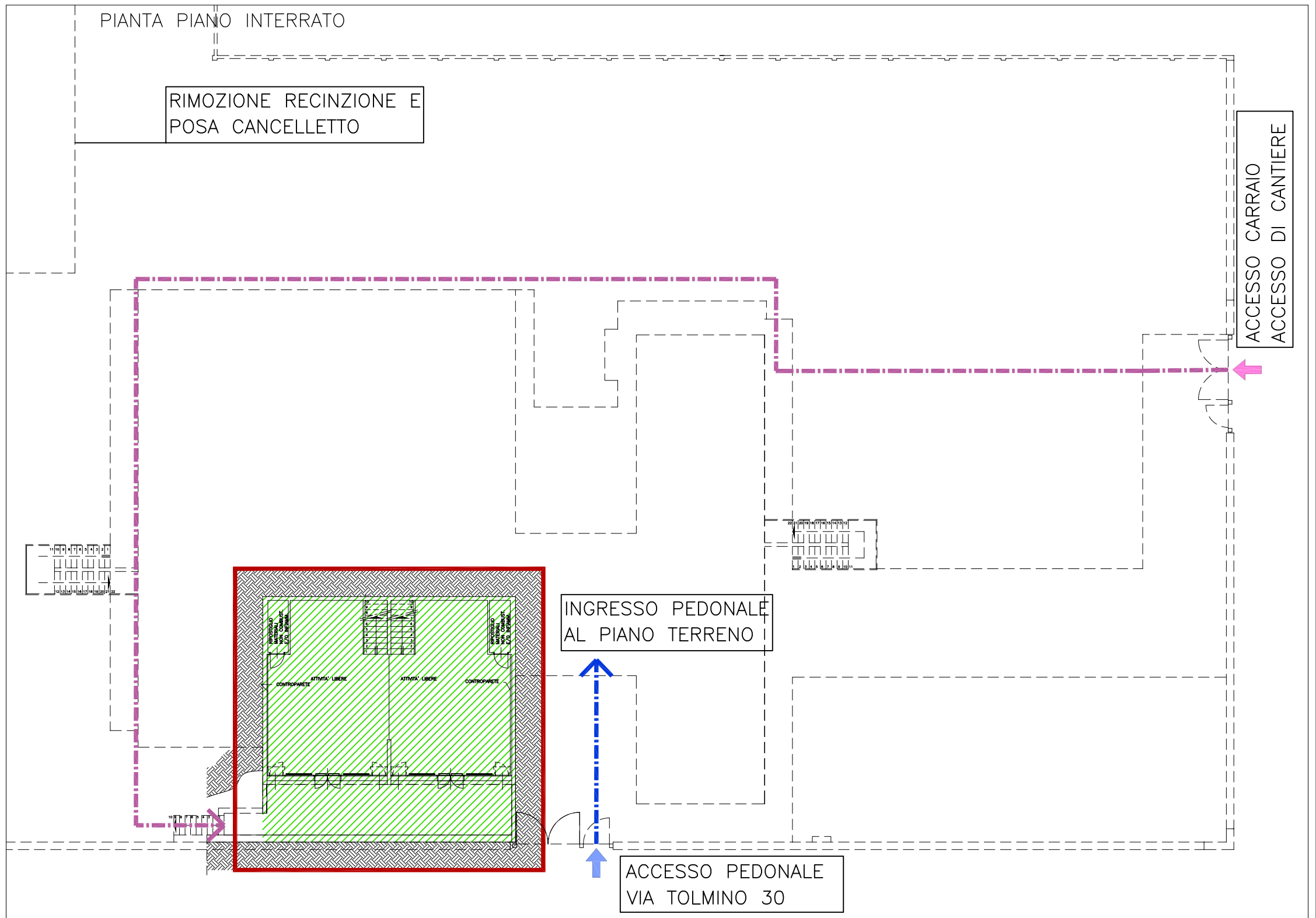
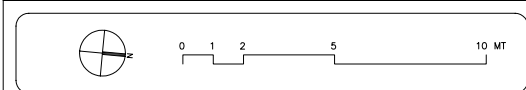
SCUOLA MATERNA STATALE E. SALGARI
Via Tolmino 30 - Torino

PRIMA FASE
A1 - PRIMA PARTE

DURATA SETTIMANE: 4
DALLA SETT. 3 ALLA SETT. 6

ATTIVITA' DIDATTICA ■ IN CORSO
 □ SOSPESA

LEGENDA	
	BLOCCO A1
	BARACCAMENTI DEPOSITO MATERIALI
	PRESA ACQUA
	PRESA ELETTRICA
	ACCESSO PEDONALE
	ACCESSO CARRAIO: ACCESSO DI CANTIERE
	INDIVIDUAZIONE AREA DI INTEVENTO
	PERCORSO PEDONALE
	PERCORSO CANTIERE
	COMPARTIMENTAZIONI



SCUOLA MATERNA STATALE E. SALGARI
Via Tolmino 30 - Torino

PRIMA FASE
A1 - SECONDA PARTE

DURATA SETTIMANE: 4
DALLA SETT. 3 ALLA SETT. 6

ATTIVITA' DIDATTICA □ IN CORSO
 ■ SOSPESA

LEGENDA


 BLOCCO A1

 BARACCAMENTI
DEPOSITO MATERIALI

 PRESA ACQUA

 PRESA ELETTRICA

 ACCESSO PEDONALE

 ACCESSO CARRAIO:
ACCESSO DI CANTIERE

 INDIVIDUAZIONE
AREA DI INTEVENTO

 PERCORSO PEDONALE

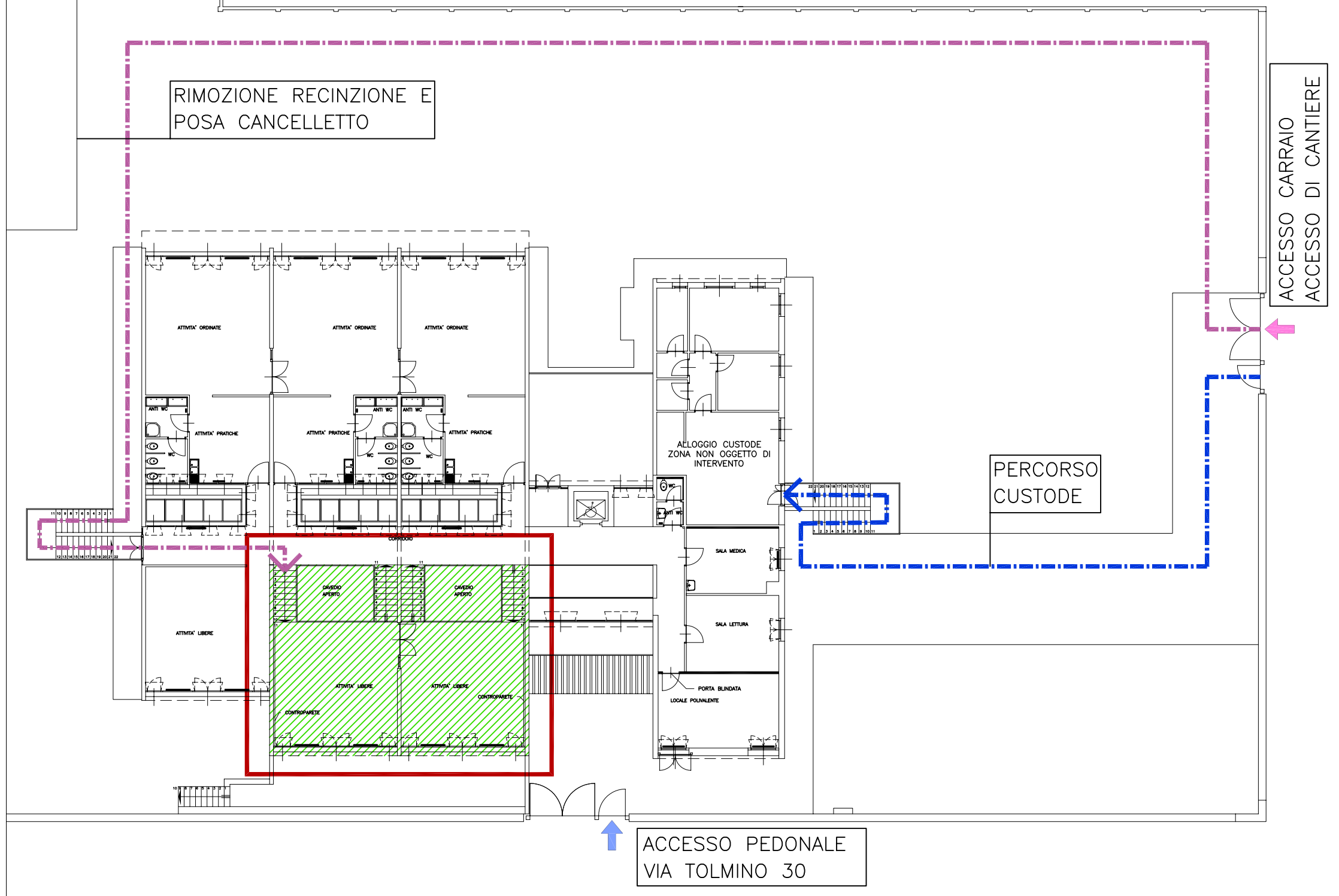
 PERCORSO CANTIERE

 COMPARTIMENTAZIONI



0 1 2 5 10 MT

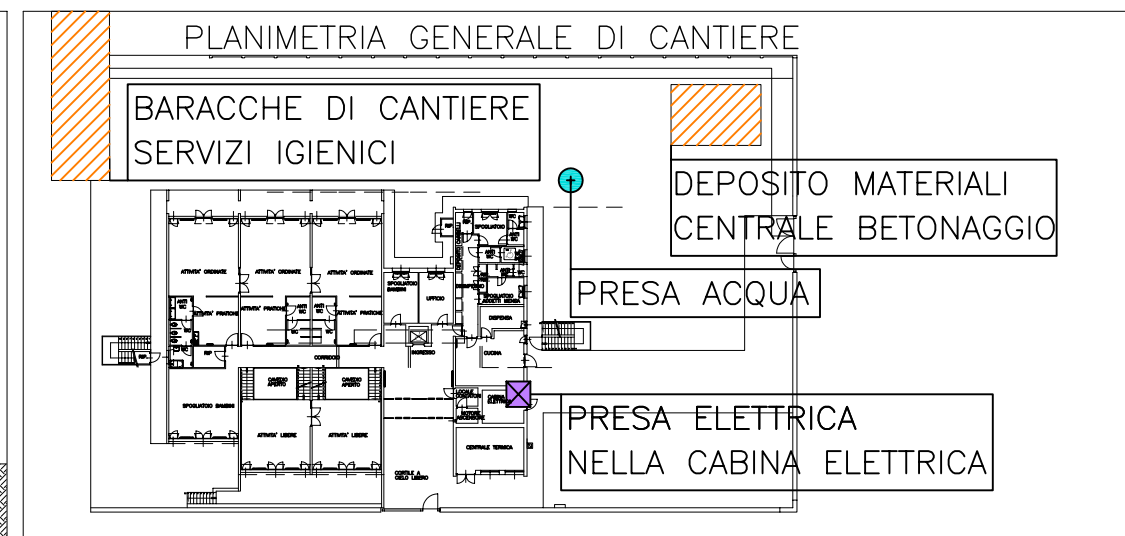
PIANTA PIANO PRIMO



SEZIONE



PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE



SCUOLA MATERNA STATALE E. SALGARI
Via Tolmino 30 - Torino

SECONDA FASE
A2- PRIMA PARTE

DURATA SETTIMANE: 11
DALLA SETT. 6 ALLA SETT. 16

ATTIVITA' DIDATTICA □ IN CORSO
 ■ SOSPESA

LEGENDA

 BLOCCO A2

 BARACCAMENTI
DEPOSITO MATERIALI

 PRESA ACQUA

 PRESA ELETTRICA

 ACCESSO PEDONALE

 ACCESSO CARRAIO:
ACCESSO DI CANTIERE

 INDIVIDUAZIONE
AREA DI INTEVENTO

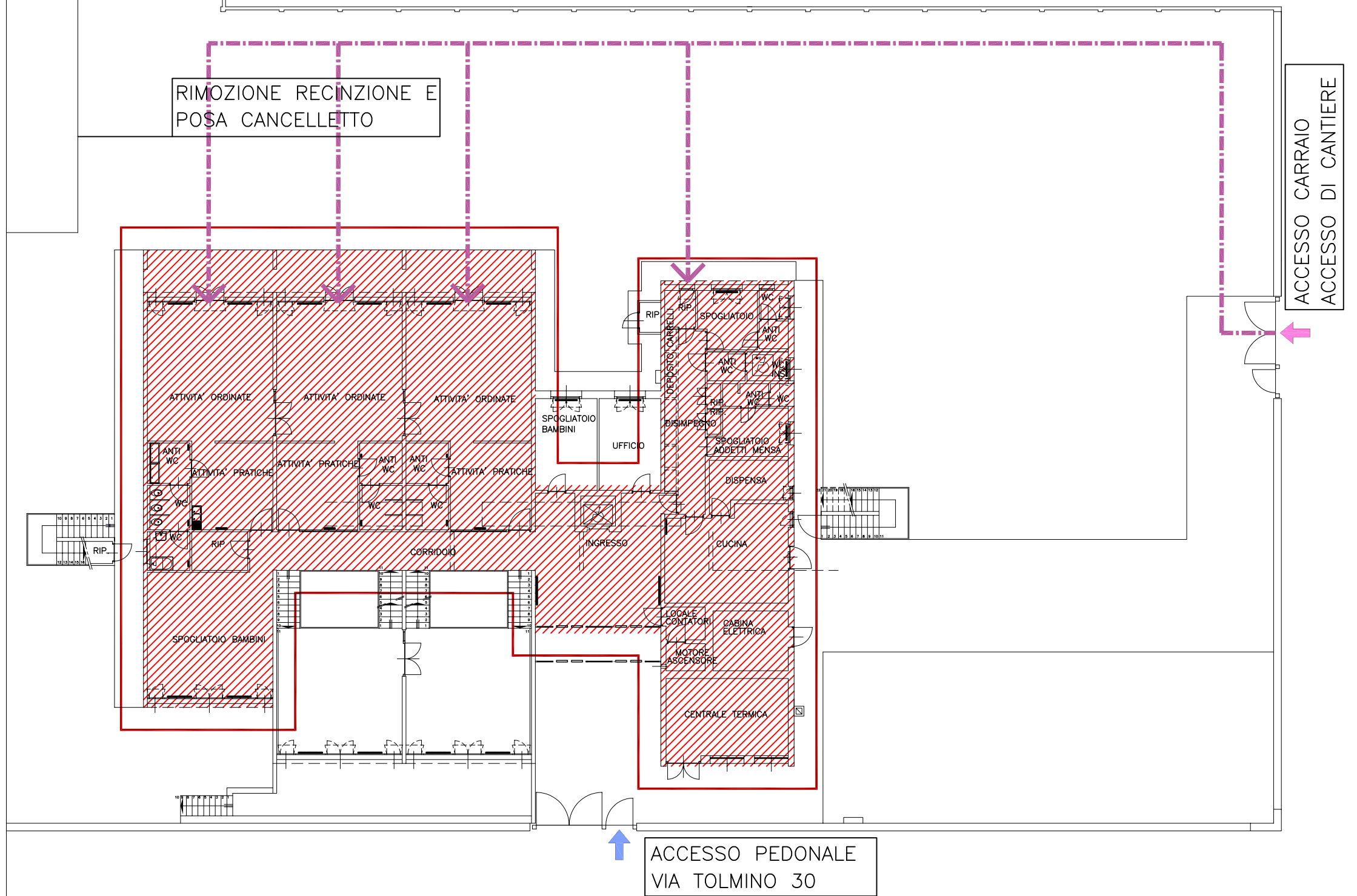
 PERCORSO PEDONALE

 PERCORSO CANTIERE

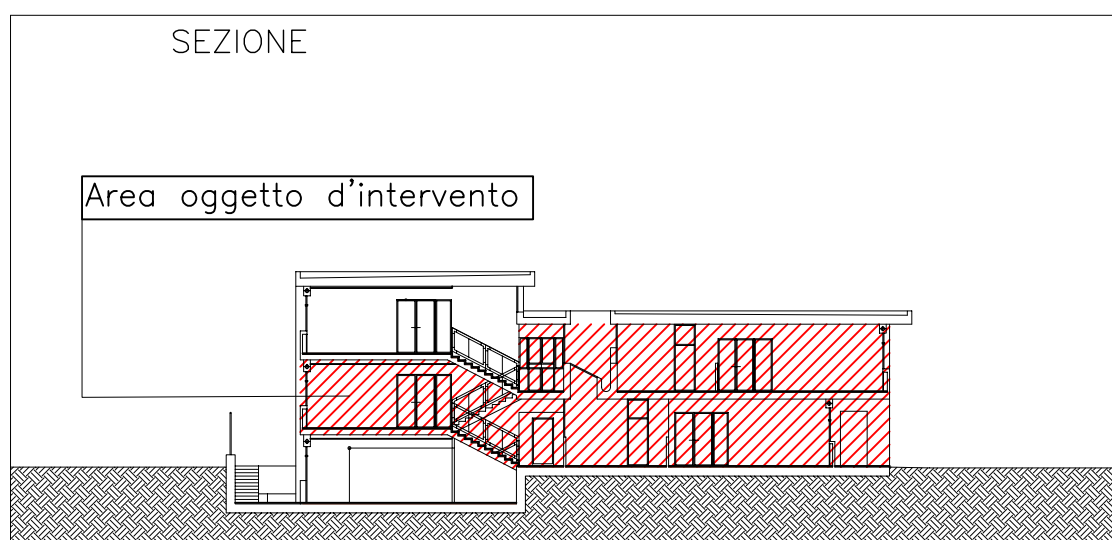
 COMPARTIMENTAZIONI



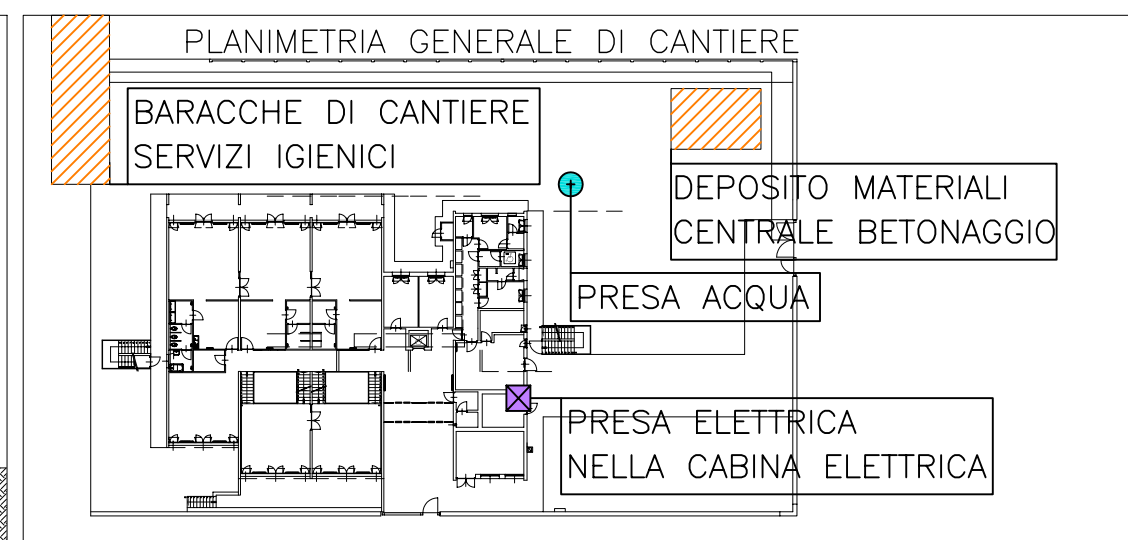
PIANTA PIANO TERRENO



SEZIONE



PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE



SCUOLA MATERNA STATALE E. SALGARI
Via Tolmino 30 - Torino

SECONDA FASE
A2- SECONDA PARTE

DURATA SETTIMANE: 11
DALLA SETT. 6 ALLA SETT. 16

ATTIVITA' DIDATTICA □ IN CORSO
 ■ SOSPESA

LEGENDA

 BLOCCO A2

 BARACCAMENTI
DEPOSITO MATERIALI

 PRESA ACQUA

 PRESA ELETTRICA

 ACCESSO PEDONALE

 ACCESSO CARRAIO:
ACCESSO DI CANTIERE

 INDIVIDUAZIONE
AREA DI INTEVENTO

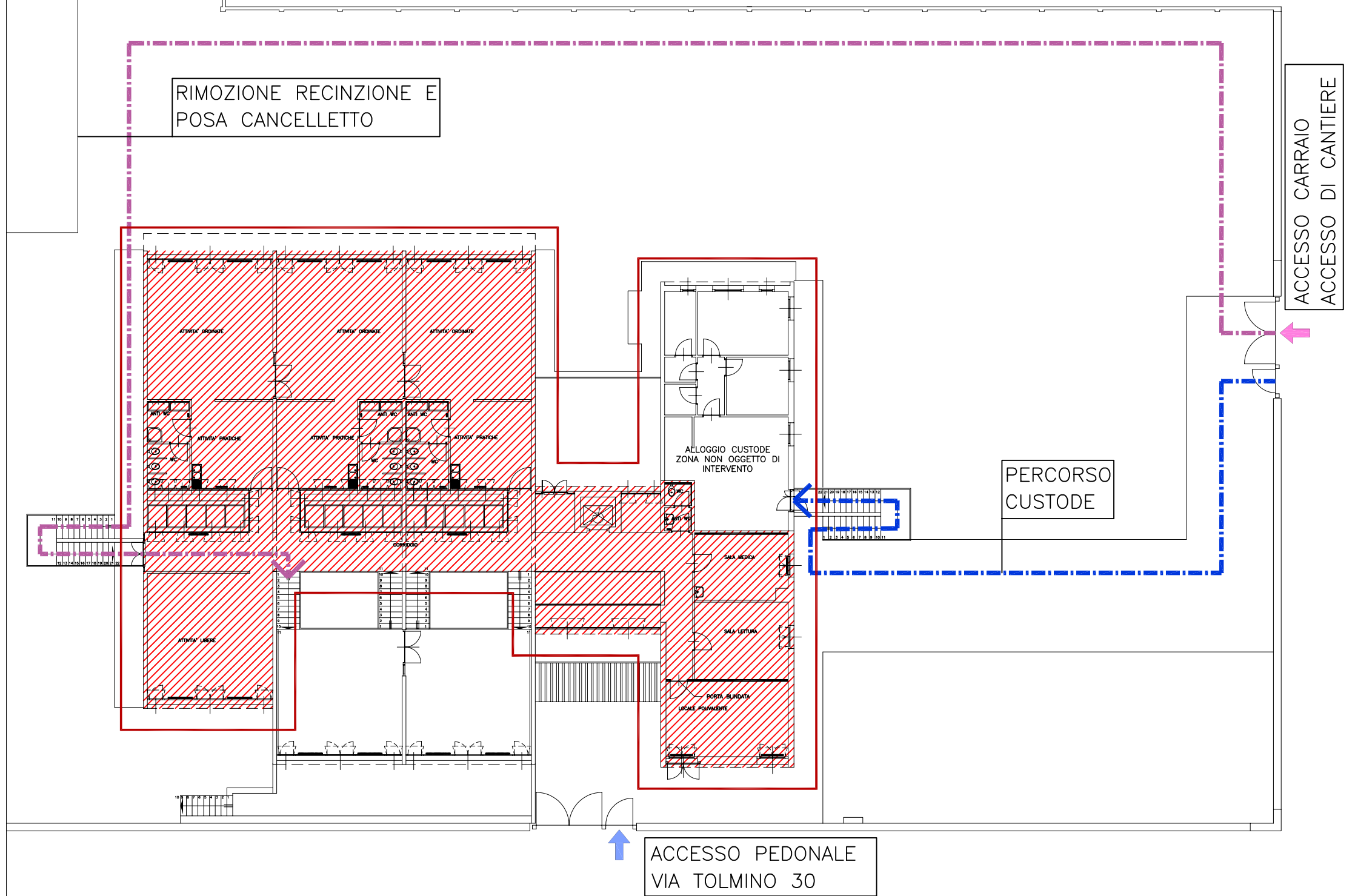
 PERCORSO PEDONALE

 PERCORSO CANTIERE

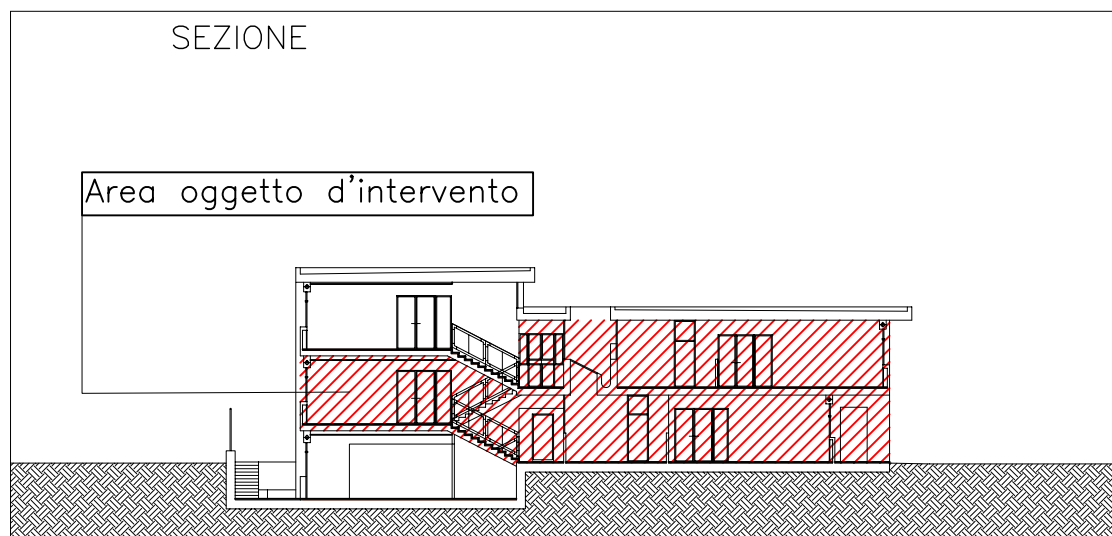
 COMPARTIMENTAZIONI



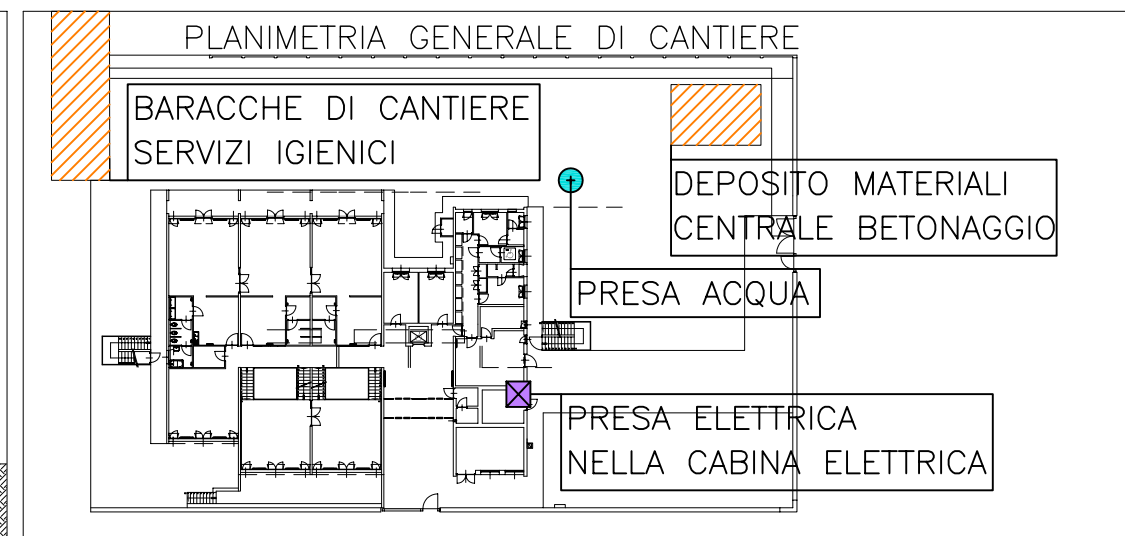
PIANTA PIANO PRIMO



SEZIONE



PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCUOLA MEDIA I. "L.B.ALBERTI"..... VIA TOLMINO n. 40

1. PREMESSE	1
1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO.....	1
1.2. UTILIZZATORI DEL PIANO	2
1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI	3
2.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA	4
2.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA:	4
2.3. DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INTERVENTI	4
3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	5
3.1. COMPITI DI SICUREZZA IN RELAZIONE ALLA MANSIONE	5
3.2. FIGURE RESPONSABILI	6
4. DATI GENERALI	11
5. CONTESTO AMBIENTALE	14
5.1. CARATTERISTICHE DELL' AREA	14
5.2. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	14
5.3. RISCHI PROVENIENTI DALL' AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	14
5.4. RISCHI TRASMESSI ALL' AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	16
6. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI	18
6.1. DESCRIZIONE DEI LAVORI	18
7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	20
7.1. DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITÀ INTERNA.	20
7.2. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE	21
7.3. PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE.....	26
8. IMPIANTI DI CANTIERE	27
8.1. IMPIANTO ELETTRICO	27
8.2. IMPIANTO DI TERRA	28
8.3. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	28
8.4. IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO	28
9. SEGNALETICA	28
10. MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE	29
11. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	29
12. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO	30
13. GESTIONE DELL'EMERGENZA	31
13.1. ASSISTENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO.....	31
13.2. SOSTANZE INFIAMMABILI	31
13.3. MEZZI ANTINCENDIO PER IL CANTIERE	32
13.4. PROCEDURA ANTINCENDIO.....	32
13.5. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO	33
14. DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE	34
14.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE:	34
14.2. DOCUMENTAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE:	35
14.3. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTREZZATURE ED AGLI IMPIANTI	35
14.4. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI	35
15. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE	35
15.1. METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	35
15.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	36

16.	COSTI.....	36
17.	VALUTAZIONE DEL RUMORE	36
18.	MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE:	36
19.	PRESCRIZIONI OPERATIVE	38
19.1.	PRESCRIZIONI GENERALI.....	38
19.2.	INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI.....	38
19.3.	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI	38
20.	SCHEDE PER LAVORAZIONE.....	40
21.	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE.....	204
21.1.	PREMESSA	204
21.2.	PRESCRIZIONI	204
22.	CARTELLONISTICA DI CANTIERE.....	213
23.	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI.....	215
24.	SCHEDE DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE.....	220
25.	SCHEDE DEI PRODOTTI UTILIZZATI.....	246
26.	SCHEDE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI).....	261
27.	CRONOPROGRAMMA.....	268

ALLEGATI:

- **PIANTE DI CANTIERE**

1. PREMESSE

1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto in ottemperanza all' Art.12 del D.Lgs. 494/96 e s.m.i. e si compone di una serie di sezioni organizzate in modo da soddisfare il dettato normativo.

L'intervento riguarda in particolare:

La scuola materna statale "S. DI SANTAROSA", Via Braccini n. 63 – Torino;
La scuola materna statale "E. SALGARI", Via Tolmino n. 30 – Torino;
La scuola media statale " L. B. ALBERTI" , Via Tolmino n. 40 – Torino.

La presente relazione tratta il cantiere dell'edificio di Via Tolmino n. 40 – Torino.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il piano contiene inoltre la stima dei costi della sicurezza.

Il progetto del Piano di Sicurezza e di Coordinamento in esame è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative raccolte in schede tecniche correlate alla complessità delle opere da eseguire ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'impresa redigerà e consegnerà al Committente:

- eventuali proposte integrative al Piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.);
- il piano operativo di sicurezza (P.O.S.) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento.

Il Datore di lavoro di ogni singola impresa, anche familiare o con meno di 10 addetti, operante a qualsiasi titolo nel cantiere, deve redigere e sottoporre alla verifica del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (C.P.E.), almeno 10 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il proprio piano operativo di sicurezza (P.O.S.) riferito al singolo cantiere, ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs 626/94 e s.m.i.. La mancata presentazione del piano operativo nel termine sopra indicato comporta l'automatico divieto di operare con tutte le conseguenze che potranno derivarne in termini di penali per il mancato rispetto dei tempi contrattuali, salvo maggiori danni che potranno essere richiesti dal Committente.

Tali piani non potranno essere in contrasto con quanto previsto dal Piano di sicurezza e di coordinamento e saranno pertanto vagliati da parte del Committente, del Responsabile dei lavori e del C.P.E., che si riservano di richiedere eventuali modifiche.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza di cui sopra formano parte integrante del contratto di Appalto.

Il direttore di cantiere ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Obiettivo del Piano è assicurare una maggiore tutela della integrità fisica dei Lavoratori.

Per la compilazione del Piano sono stati analizzati e presi in esame i procedimenti specifici di costruzione, le macchine, gli impianti e le attrezzature utilizzate, nonché i materiali impiegati e l'organizzazione del lavoro previsti dal progetto esecutivo.

Alla stesura si è pervenuti attraverso:

- l'analisi particolareggiata della situazione ambientale relativa al sito;
- l'analisi particolareggiata delle possibili interferenze fra il cantiere ed il sito;
- l'analisi particolareggiata dei rischi specifici associati alle varie fasi di lavoro da eseguirsi nel cantiere;
- l'analisi particolareggiata sulla possibilità di interferenza di alcune operazioni svolte dalla stessa Impresa o da Imprese diverse;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi di pericolo atti alla salvaguardia dell'integrità fisica dei Lavoratori;
- l'individuazione dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;

- l'individuazione dei posti di lavoro per analizzare i fattori ambientali che possono influire sui posti di lavoro stessi;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della salute dei Lavoratori.

Il presente Piano di sicurezza potrà essere aggiornato o modificato nel corso dello svolgimento dei lavori, sia per varianti al progetto, sia per sopraggiunte modifiche delle modalità esecutive relative all'opera in appalto, sia per eventuali segnalazioni o suggerimenti avanzati dalle varie imprese e preventivamente accettate e concordate con il committente, il responsabile dei lavori ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Il Piano di Sicurezza sarà fatto proprio e rispettato anche dalle Imprese che presteranno, previa autorizzazione degli organi/soggetti competenti, la loro opera in subaffidamento (Si intende per lavoro in subaffidamento qualsiasi lavoro eseguito da altra impresa, ovvero lavoratore autonomo, per l'impresa appaltatrice principale dell'opera, sia in relazione a regolare contratto di sub appalto, sia in caso di fornitura in opera di materiali, sia in caso di nolo di macchinari).

La responsabilità di informare le imprese subaffidatarie e di verificarne il rispetto del piano spetta all'impresa appaltatrice principale dell'opera per quanto di competenza ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i..

All'impresa appaltatrice principale spetterà anche la verifica preventiva della conformità dei P.O.S. delle altre imprese al P.S.C. ed al proprio P.O.S. prima della presentazione degli stessi P.O.S. al vaglio del C.P.E.. In fase di esecuzione dovrà verificarne il rispetto per quanto di competenza ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i.. Ai sensi dell'art. 12 comma 5 del D. Lgs 494/96 e s.m.i., l'impresa che si aggiudicherà i lavori potrà presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al Piano di Sicurezza ed al Piano di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni potranno giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

1.2. UTILIZZATORI DEL PIANO

- i responsabili dell'impresa o delle imprese appaltatrici come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo;
- i lavoratori e, in particolar modo, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- il committente e il responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (C.P.E.) per l'attuazione del piano;
- il progettista ed il direttore dei lavori come riferimento nell'ambito delle rispettive competenze;
- altre imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere in veste di subaffidatari ovvero fornitori in opera di materiali, ovvero noleggiatori;
- le autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e al controllo del cantiere.

L'accettazione e la gestione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs 494/96 e s.m.i., la redazione dei Piani operativi di sicurezza e la redazione, per la parte relativa, dei Piani di sicurezza particolari specificamente richiesti da norme di legge vigente per determinate lavorazioni, per le imprese appaltatrici, subaffidatarie ed assimilate che opereranno in cantiere, costituisce adempimento delle norme previste dall'art. 4, commi 1, 2 e 7, e dall'art. 7, commi 1, lettera b, e 2 del D. Lgs 626/94 e s.m.i.

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori, in modo che le opere in progetto rispondano perfettamente alle condizioni stabilite dal Progetto Esecutivo, dalle prescrizioni tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto e dalle condizioni stabilite nelle Schede di Lavorazione contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata tenendo conto delle possibili interferenze che possono sorgere dalla contemporaneità di alcune lavorazioni, con la conseguente compresenza di più imprese.

I lavori comporteranno un'attenzione particolare alle interferenze fisiche delle zone di lavorazione con le attività didattiche ed i percorsi interni all'edificio. A tal fine, ogni impresa operante nel cantiere dovrà installare e verificare costantemente l'efficacia di tutte le protezioni previste dal presente piano quali steccati di cantiere, transennamenti delle aree di lavorazione, parapetti di protezione contro la caduta dall'alto, mantovane sui passaggi, ecc. Prima di eseguire le lavorazioni all'interno di un'area compartimentata quando tali lavorazioni avvengano contestualmente al regolare svolgimento dell'attività didattica, si dovrà verificare con attenzione l'assoluta mancanza di interferenze. Qualora, nonostante le compartimentazioni siano state eseguite conformemente alle prescrizioni del presente piano, si

evidenziassero interferenze tra le due attività sarà necessario avvertire l'amministrazione scolastica e programmare eventualmente una lavorazione in periodo di assenza di attività didattica (a fine orario scolastico o durante il fine settimana).

Nel Cronoprogramma sono riportate le indicazioni sui tempi previsti per ogni fase lavorativa. Nel caso in cui la durata effettiva della fase di lavorazione specifica sia superiore od inferiore a quella indicata prevista, le lavorazioni successive dovranno mantenere l'ordine indicato.

L'esecuzione dei lavori dovrà comunque seguire le indicazioni contenute nel suddetto cronoprogramma.

Salvo specifiche prescrizioni contenute nel progetto esecutivo, la ditta appaltatrice ha facoltà di organizzare l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale, nel pieno rispetto delle indicazioni fornite nel presente Piano di sicurezza e coordinamento, previsto dal D. Lgs 494/96 e s.m.i..

L'impresa dovrà inoltre consegnare al Direttore dei Lavori ed al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori la documentazione relativa alle opere previste dal progetto, al fine di completare la parte ad essi relativa nel **fascicolo tecnico**, previsto dall'art. 4, comma 1. lettera b del D. Lgs. 494/96 e s.m.i..

Le violazioni del Piano di sicurezza e coordinamento da parte dell'appaltatore, del concessionario, nonché dei subappaltatori, fornitori in opera e noli di macchinari, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto nei confronti del/i soggetto/i inadempiente/i.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante della documentazione contrattuale di sicurezza cui devono attenersi anche gli eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi.

1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Viene di seguito riportato un elenco indicativo di norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, che unitamente alle specifiche responsabilità stabilite dalla normativa generale in materia, stabiliscono gli obblighi da ottemperare per ciascuna lavorazione, mezzo o attrezzatura utilizzata nel cantiere.

D.P.R. 27/4/1955 n. 547
D.P.R. 7/1/1956 n. 164
D.P.R. 19/3/1956 n. 303
C.M. 19/3/1980 n. 15/80
C.M. 20/1/82 n. 13/82
C.M. 15/5/1980 n. 39180
C.M. 17/11/1980 n. 103180
Lett. Circ. 12/9/1984 n. 22856/PR-1
D.P.R. 816/1982 n. 524;
D.Lgs. 19/9/1994 n. 626;
D.Lgs. 19/12/1994 n.758;
D.Lgs. 19/03/1996 n. 242
L. 109/94
D.Lgs. 494/96
D.Lgs. 406/91
D.Lgs. 528/99
D.P.R. 222/03

Gli elementi contenuti in questi decreti devono essere applicati a tutte le operazioni di cantiere che prevedano l'impiego di lavoratori subordinati.

Queste norme individuano i soggetti preposti all'adempimento degli obblighi di prevenzione infortuni. Occorre sottolineare come l'Appaltatore, tramite il suo Direttore Tecnico di cantiere, sia poi espressamente investito dall' art. 18 della legge 55/90 e dall' art. 4 del d.lgs. 626/94, come sostituito dall' art. 3 del d.lgs. 242/96, della responsabilità civile e penale per la vigilanza e l'adempimento delle norme relative all'antinfortunistica.

2. ANAGRAFICA DI CANTIERE E IDENTIFICAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI COINVOLTI

2.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione: MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER OTTENIMENTO CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI SCOLASTICI GRUPPO 8 BANDO 8-2003:
SCUOLA MATERNA STATALE "S. DI SANTAROSA"

Ubicazione: Via Tolmino n°40 - 10141 Torino (TO)

Data presunta d'inizio lavori progressiva: 1

Data presunta di fine lavori progressiva: 292

Durata presunta dei lavori: 292 gg

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 10

Entità presunta del cantiere: 1110uu/gg

Ammontare complessivo presunto dei lavori Euro: 488.365,12

2.2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA:

L'edificio è inserito in un contesto urbano, in una zona prevalentemente residenziale. È isolato dagli altri fabbricati per la presenza di spazi esterni di propria pertinenza delimitati interamente dalla recinzione, che segna il confine con la via Tolmino.

L'edificio scolastico presenta due accessi, uno pedonale ed uno carraio entrambi su via Tolmino.

Il traffico veicolare rilevato è risultato sostenuto nelle ore di punta e, considerata la destinazione d'uso, nelle ore di ingresso e di uscita degli studenti, regolare nelle rimanenti ore della giornata.

I lavori in progetto saranno da eseguirsi prettamente all'interno dell'edificio.

Le opere che interessano gli spazi esterni saranno delimitati nell'ambito della proprietà.

Lo spazio esterno sarà utilizzato anche per la dislocazione degli apprestamenti di cantiere.

2.3. DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INTERVENTI

L'edificio scolastico è costituito da 4 piani (3p.f.t.)

- piano terreno di circa mq 2660, nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

Atrio ingresso, uffici amministrativi e direttivi, archivio, biblioteca, laboratorio informatica, di sala professori, laboratorio di scienze, laboratorio teatrale/spazio polivalente, mensa e servizi igienici, 2 palestre con tribune, alloggio custode.

- piano primo di circa mq 1100, nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

Aule per attività didattiche, servizi igienici.

- piano secondo di circa mq 1100, nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

Aule per attività didattiche, servizi igienici.

- piano seminterrato mq 165, nel quale sono alloggiate le seguenti attività:

Centrale termica, cabina elettrica, magazzini e depositi, cantina custode.

Interventi previsti:

Gli interventi funzionali possono riassumersi in modo seguente:

piano terra :

- Archivio nella zona amministrativa attualmente carente di sistemi di aerazione ed illuminazione naturale , archivio nella zona antistante la sala per attività parascolastiche (lab. Teatrale)
- Nuova sala presidenza lato sud
- Nuova sala igienica adiacente vano scala
- Laboratorio audiovisivi e laboratorio di scienze nell'attuale laboratorio di informatica
- Laboratorio artistico nell'attuale locale adibito ad archivio previo ampliamento.
- Laboratorio di musica nell'attuale biblioteca
- Sala lettura

Questi interventi sono indirizzati ad ottenere una più razionale fruizione del complesso scolastico e specificatamente a raggruppare le attività speciali in unico piano.

Interventi previsti ai sensi del D.M. 26/08/1992 – prevenzione incendi:

Realizzazione di rete idranti ,installazione di estintori e segnaletica di emergenza

Piano rialzato:

- Compartimentazione dei vani scala e relative uscite dirette all'esterno (modifiche ai prospetti esistenti piano terra);
- Realizzazione di uscite di sicurezza verso l'esterno per le palestre;
- Compartimentazione dell'alloggio custode e relativa comunicazione diretta con gli ambienti scolastici tramite porta R.E.I;
- Compartimentazione del locale adibito a deposito attrezzature laboratorio musicale e teatrale.

Piano primo e secondo:

- Compartimentazione dei vani scala.

Interventi necessari per l'abbattimento delle barriere architettoniche:

- Realizzazione di rampa per disabili per l'accesso dall'area di sosta autoveicoli;
- W.C. disabili annesso ai servizi della palestra lato via Tolmino;

Interventi di manutenzione straordinaria:

Piano rialzato:

- Rifacimento di uno degli spogliatoi e sala igienica annessi alla palestra lato via Tolmino;
- Creazione di sala igienica nella zona segreteria /presidenza;
- Nuovo serramento per creazione di bussola di ingresso;
- Rimozione dei serramenti esistenti nei vani scala con presenza di amianto;
- Disfacimento della pavimentazione esistente e rifacimento di pavimentazione in linoleum;
- Pavimentazione esterna per collegamento area sosta autoveicoli ed ingresso principale;
- Modifica dei serramenti delle palestre.

Piano primo e secondo:

- Rifacimento delle sale igieniche;
- Rimozione dei serramenti esistenti nei vani scala con presenza di amianto.

Tutti gli interventi sono comunque individuati e descritti nel dettaglio sugli elaborati grafici progettuali, nelle relazioni tecniche e nel capitolato speciale d'appalto.

3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

3.1. COMPITI DI SICUREZZA IN RELAZIONE ALLA MANSIONE

Le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro emanate con il D.P.R. n. 547 del 27 aprile 1955, con il D. Lgs. n. 626 del 19 settembre 1994 così come modificato dal D. Lgs. n. 242 del 19 marzo 1996 e con il D. Lgs. n. 758 del 19 dicembre 1994, specificano in aggiunta alle responsabilità generali sancite dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, alcuni obblighi e doveri speciali decretati dalle norme stesse. Esse individuano in tutte le figure lavorative operanti nel cantiere i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi prevenzionistici attribuendo loro responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere dovranno operare nel pieno rispetto delle Norme di Legge e di buona tecnica nonché di quelle previste dal Piano.

L'impresa appaltatrice, senza che ciò possa configurarsi ingerenza nell'organizzazione delle lavorazioni delle imprese subaffidatarie, dovrà verificare il rispetto della normativa vigente da parte delle suddette. Qualora

dovesse riscontrare inadempienze, detta impresa dovrà adottare provvedimenti opportuni al fine di garantire la sicurezza di tutti i lavoratori operanti in cantiere (richiamare al rispetto delle norme citate, richiedere il ripristino immediato delle condizioni di sicurezza, richiedere l'allontanamento dal luogo di lavoro del lavoratore inadempiente, richiedere la sospensione delle lavorazioni in atto, ecc.).

Nel caso in cui, con l'adozione dei provvedimenti conseguenti al mancato rispetto delle Norme di Igiene e Sicurezza vigenti, dovessero verificarsi ritardi nell'esecuzione dei lavori, ovvero danni di natura economica, nulla potrà essere chiesto all'Ente appaltante da parte dell'impresa, ed altresì nulla potrà essere richiesto dalle imprese subappaltatrici all'impresa appaltatrice. L'Ente appaltante potrà richiedere il pagamento di eventuali danni subiti oltre all'applicazione delle penali per ritardata conclusione dei lavori.

3.2. FIGURE RESPONSABILI

Committente e Responsabile dei lavori

Il committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opere pubbliche è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto. Egli nomina il responsabile dei lavori (nomina non obbligatoria) ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera.

Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, il committente o il responsabile unico del procedimento designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad una sola impresa deve:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro in condizioni di sicurezza, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione deve:

- redigere il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 12 comma 1 del D. Lgs 494/96 e s.m.i.;
- predisporre il fascicolo (Fascicolo tecnico) di cui all'art. 4 comma 1 lettera b) del D. Lgs 494/96 e s.m.i. contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II del documento U.E. 26/05/93. Il fascicolo non è richiesto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui alla legge 5 agosto 1978, n. 457, art. 31, lettera a). Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza (P.O.S.) presentati dalle varie imprese esecutrici (sia per valutare la validità intrinseca di ciascun piano che per individuare le possibili interazioni fra i diversi P.O.S. presentati);
- adeguare il Piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la

sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani operativi di sicurezza;

- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi operanti in cantiere, le inosservanze alle norme e alle prescrizioni del Piano di sicurezza e Coordinamento e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso il committente non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori è tenuto a comunicare l'inadempienza all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Datore di Lavoro

Tutte le attribuzioni conferite al Datore di lavoro dalle Norme vigenti in materia di infortuni ed igiene sul lavoro saranno svolte dal Legale Rappresentante dell'Azienda ovvero da persona fisica espressamente individuata nell'azienda.

Operando in piena autonomia egli dovrà:

- redigere il piano operativo di sicurezza, che contenga almeno i seguenti elementi (ex D.P.R. 222/2003):
 - a) dati identificativi dell'impresa esecutrice che comprendono:
 - il nominativo datore di lavoro, gli indirizzi e i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e da lavoratori autonomi subaffidatari;
 - i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e alla gestione delle emergenze in cantiere, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.), aziendale o territoriale ove eletto o designato;
 - il nominativo del medico competente ove previsto;
 - il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.);
 - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
 - b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
 - c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
 - d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
 - e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
 - f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore (ex D. Lgs 277/91);
 - g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel P.S.C., adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
 - h) le procedure complementari e di dettaglio richieste dal P.S.C. quando previsto;
 - i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
 - j) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere (copia dei verbali delle riunioni di formazione e informazione e copia degli attestati dei corsi di formazione);
 - predisporre un elenco del proprio personale che opererà in cantiere, compilando un'apposita modulistica finalizzata all'individuazione del personale autorizzato ad operare nel cantiere stesso, per mezzo di tessere personali di riconoscimento (badge). La modulistica sarà fornita dal Committente o dal Responsabile dei Lavori e dovrà essere restituita compilata contestualmente al P.O.S. L'impresa appaltatrice principale è responsabile del rispetto di questa disposizione da parte dei propri subappaltatori;
 - assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti e prassi che salvaguardino l'igiene del lavoro;
 - assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti espressi in materia antinfortunistica, adottando ogni misura d'urgenza, ivi compresa la sospensione del lavoro;
 - controllare macchine, attrezzature e impianti che rientrano nella propria sfera di influenza, nel caso in cui tali macchine, attrezzature e impianti non risultassero idonei, egli dovrà far apportare le necessarie modifiche ovvero rifiutarne l'installazione, ovvero disporre la rimozione;
 - procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro. L'art. 40 del D. Lgs 277/91 nel prescrivere al datore di lavoro di procedere alla valutazione del rumore durante il lavoro esige che sia redatta una relazione sulla pericolosità ambientale del posto di lavoro da parte di personale competente e, quindi, non autorizza il

datore di lavoro a sostituire la propria alla valutazione di personale competente. Non è altresì consentito che il datore di lavoro autocertifichi che l'ambiente di lavoro abbia rumorosità tanto bassa da essere trascurabile [Lepd < 80 dB(A)]. Anche tale attestazione deve essere fatta da un tecnico competente. Il tecnico competente deve essere riconosciuto dalla Regione ove risiede per operare sul territorio nazionale (Sentenza n. 851 del 22 gennaio 1999, Corte di Cassazione Penale – Sezione III riguardante sicurezza e igiene del lavoro);

- curare l'approvvigionamento, l'uso e la costante efficienza dei mezzi di protezione previsti dalle Leggi;
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se necessario, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- vigilare sui Preposti, perché svolgano le necessarie attività di controllo e vigilanza nella propria sfera di influenza;
- mettere a disposizione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. Il rappresentante per la sicurezza attesterà per iscritto la presa visione del piano di sicurezza e del piano operativo;
- prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento consulta il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto. Il rappresentante per la sicurezza può formulare proposte al riguardo.

Qualora nei luoghi dove si svolgeranno le attività affidategli operino altre Imprese, ovvero Lavoratori autonomi, egli dovrà:

- tenersi costantemente informato sulle operazioni svolte da questi dipendenti, Imprese o Lavoratori autonomi, al fine di adottare ogni misura che eviti i pericoli derivanti dallo svolgimento delle pratiche lavorative del loro settore;
- rendere edotte predette Imprese, attraverso i loro Rappresentanti in sito, ed i Lavoratori autonomi dei rischi specifici presenti nei luoghi in cui essi operano.

Formazione ed informazione dei lavoratori

Oltre alle modalità esecutive specifiche delle lavorazioni a cui saranno addetti, i lavoratori presenti nel cantiere dovranno essere adeguatamente formati ed informati sulla sicurezza del cantiere, ed in modo particolare sui pericoli che li vedranno direttamente coinvolti. Il principale elemento formativo ed informativo sulla sicurezza sarà il presente Piano di sicurezza e di coordinamento, con tutte le integrazioni qualora si rendessero necessarie per lavorazioni particolari oltre ai P.O.S. delle singole aziende.

I Lavoratori saranno formati ed informati, in modo costante, sul corretto uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

I Lavoratori saranno istruiti in modo adeguato alla conoscenza ed all'uso della segnaletica di sicurezza; saranno opportunamente informati sull'eventuale uso - che sarà comunque ridotto al minimo quando non sarà possibile eliminarlo altrimenti - di sostanze tossiche e nocive valutando attentamente le schede tecniche e tossicologiche fornite dal produttore e le schede contenenti le composizioni dei prodotti disponibili presso l'ASL.

I Lavoratori saranno opportunamente informati sui problemi e sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore del cantiere.

Gli oneri della formazione ed informazione dirette ai lavoratori, spettano al datore di lavoro. In caso di presenza contemporanea di più imprese i vari datori di lavoro dovranno occuparsi anche di informare i propri dipendenti sui rischi derivanti dalle attività delle altre imprese. Spetta all'impresa appaltatrice delle opere la verifica dell'attuazione delle presenti disposizioni da parte dei propri subappaltatori e fornitori in opera.

Norme di comportamento per gli addetti ai lavori

Sarà compito del Direttore di Cantiere istruire i Lavoratori (dipendenti e subappaltatori) sul comportamento da adottare durante l'attività lavorativa nel cantiere in oggetto e verificare l'osservanza delle norme comportamentali.

Di seguito si riportano le principali misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti:

- mantenere l'ordine nel cantiere e sul posto di lavoro (es. eliminare dai luoghi di passaggio tutti gli ostacoli che possono causare cadute, ferite...);

- usare passaggi sicuri anziché tentare pericolosi equilibrismi;
- non usare indumenti che possano essere afferrati da organi in moto;
- non sottostare agli apparecchi di sollevamento;
- non trasportare carichi ingombranti con modalità che possano causare danni a terzi;
- non destinare le macchine ad usi non appropriati;
- non spostare ponti mobili con persone sopra;
- non utilizzare attrezzature o macchinari del cui uso non si è esperti;
- evitare posizioni di lavoro non ergonomiche (es. non sollevare un corpo pesante con la schiena curva);
- adottare corrette misure di igiene personale e usare mezzi di pulizia adeguati;
- non usare mai attrezzature in cattivo stato di conservazione;
- **rifiutarsi di svolgere lavori senza la necessaria attrezzatura e senza che siano state adottate tutte le misure di sicurezza;**
- in caso di incidente sul lavoro, la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente l'incaricato per il primo soccorso fornendo le informazioni necessarie.

Direttore di cantiere

Spetterà al Direttore di cantiere far osservare ogni disposizione di Legge di competenza dell'impresa ed ogni provvedimento delle Autorità ed in particolare del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per l'esecuzione, interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sulla smobilitazione del cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro. Parimenti egli dovrà osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo. Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti. E' diffidato dal contravvenire alla Legge 251/1982 e s.m.i., evitando così di conferire di sua iniziativa qualsiasi incarico a terzi per l'esecuzione di qualsiasi genere di lavoro comunque connesso con l'opera in oggetto. A tal fine dovrà anche vietare l'inizio di prestazioni non ancora autorizzate dall'Ente Appaltante.

Il Direttore di cantiere avrà il dovere di non permettere l'inizio di prestazioni di terzi, i quali non abbiano nominato, per iscritto, un proprio Responsabile della fase lavorativa cui saranno addetti. Inoltre avrà il dovere di verificare che non operino in cantiere soggetti non autorizzati e quindi non muniti della tessera di riconoscimento (badge) che dovrà essere sempre tenuta in evidenza dall'interessato. Chi non esporrà il proprio badge dovrà essere allontanato dal cantiere da parte del Direttore di cantiere (ovvero da parte di un suo preposto). Il badge recherà nome, cognome, fotografia dell'interessato, nominativo e timbro dell'impresa, qualifica, numero di matricola, contratto di riferimento, firma di approvazione del Responsabile Lavori e del C.P.E.

Dovrà adottare ogni misura suggerita dall'esperienza professionale, dalla diligenza e dalla prudenza che apparirà necessaria ed opportuna per prevenire danni a persone o cose compreso i terzi estranei al cantiere e le loro cose, sia in conseguenza dell'esecuzione delle opere o in conseguenza al loro uso fino a quando non ne sia stata fatta consegna al Committente, sia in conseguenza alla smobilitazione del cantiere.

Dovrà inoltre:

- organizzare il lavoro nella maniera più idonea all'assolvimento di tutti i compiti affidatigli e nel rispetto del presente piano;
- comunicare per iscritto con congruo anticipo (minimo sette giorni) al Committente ovvero al responsabile dei lavori tutti i dati relativi a nuove imprese o lavoratori autonomi ai fini della notifica prevista dall'art. 11 del D. Lgs 494/96 e s.m.i.;
- assumere manodopera;
- stabilire le mansioni dei collaboratori del cantiere;
- rifiutare i materiali non idonei ed allontanare le persone non autorizzate;
- controllare e far controllare l'efficienza, la conformità alle prescrizioni di Legge e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate o da impiegare;
- noleggiare macchine operatrici a freddo o con operatore;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'utilizzo di macchine ed attrezzature;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'attività lavorativa.

Il Direttore di cantiere sarà ritenuto personalmente responsabile di ogni conseguenza dannosa che potrà derivare dalla sua inosservanza del presente mansionario. Egli potrà delegare ad un Preposto l'attuazione di specifici compiti, ferma restando la sua responsabilità sul controllo dell'operato degli stessi.

Tecnici e Operatori del cantiere

Fra questi si annovereranno i Preposti e cioè i Capi Cantiere, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra, le cui responsabilità nell'attività svolta derivano dagli obblighi imposti dall'art. 4 del D.P.R. 547/1955, dal D.P.R. 303/1956, dall'art. 3 del D.P.R. 164/1956 e dal D. Lgs 626/1994.

La qualifica di Preposto sarà attribuita a chiunque si troverà in una situazione di supremazia tale da porlo in condizioni di dirigere l'attività lavorativa di alcuni Operai soggetti ai suoi ordini. Questi soggetti svolgeranno nell'ambito del Cantiere le funzioni delegate loro dal Dirigente nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione.

Essi in particolare dovranno, su specifica delega del Direttore di cantiere:

- attuare le misure di sicurezza previste dal presente piano, dal piano operativo e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;
- rendere edotti i lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D. Lgs 758/1994;
- curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
- curare l'affissione nel Cantiere della cartellonistica di sicurezza;
- accertarsi che i lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal presente piano e dal documento di valutazione del rischio aziendale ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) messi a loro disposizione;
- **verificare se nelle varie fasi di lavoro si manifestano i rischi contemplati nelle schede di lavorazione allegate al Piano di sicurezza e coordinamento e adottare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;**
- richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
- tenere aggiornata la scheda relativa alle imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- tenere aggiornate le schede di materiali, attrezzature e macchinari presenti in cantiere.
- allontanare dal cantiere i soggetti non autorizzati.

Lavoratori

I Lavoratori la cui responsabilità nell'attività svolta deriva dagli obblighi imposti dall'art. 6 del D.P.R. 547/1955, dal D. Lgs. 626/1994 e dal D. Lgs. 758/1994, dovranno attenersi alle disposizioni date dal Direttore di cantiere e dai suoi Preposti.

Essi in particolare dovranno:

- osservare oltre alle Norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, od ai Preposti, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- **non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;**
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- segnalare con immediatezza, salvo impedimento per cause di forza maggiore, al proprio Datore di lavoro o ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorse durante il lavoro;

Lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi hanno l'obbligo di:

- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III del decreto legislativo n. 626/1994;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo IV del decreto legislativo n. 626/1994;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

4. DATI GENERALI

Committente

Denominazione: Città di Torino

DIVISIONE GRANDI OPERE ED EDILIZIA PER SERVIZI EDUCATIVI – SPORTIVI ED OLIMPICI – RESIDENZIALI SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA NUOVE OPERE.

Persona di riferimento: ING. GIANBATTISTA QUIRICO DIRETTORE PROTEMPORE AD INTERIM

Natura dell'opera: MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER OTTENIMENTO CERTIFICATO

PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI SCOLASTICI GRUPPO 8 BANDO 8-2003:

SCUOLA MATERNA STATALE "L.B.ALBERTI"

Indirizzo del cantiere: il cantiere oggetto della presente relazione è quello relativo all'edificio scolastico di via Tolmino n.40 – Torino

Responsabile unico del procedimento e Responsabile dei Lavori

Denominazione: DIRIGENTE DI SETTORE PROTEMPORE SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Persona di riferimento: Arch. Quinto Isabella

Indirizzo:

Tel.:

Fax:

Progettista

Denominazione: A.T.P.: arch. Biase FUSCO, arch. Monica BESSONE, arch. Paola ZOCCOLA

Persona di riferimento: arch. Biase FUSCO

Indirizzo: c.so Inghilterra, 13 - 10138 TORINO (TO)

Tel.: 011.4347773

Fax: 011.4347773

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

Denominazione: arch. Paola Zoccola

Persona di riferimento: arch. Paola Zoccola

Indirizzo: Via stampatori n°9 - 10122 Torino (TO)

Tel.: 011. 5617206

Fax: 011. 5617206

IN FASE DI ESECUZIONE SARANNO DA NOMINARE:

Direttore lavori

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Impresa appaltatrice

Ragione Sociale:

Sede:

Recapito tel./fax:

A.N.C./C.C.I.A.:

INPS N°:

INAIL N°:

CASSA EDILE DI :

Nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti dell'impresa completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATICOLA	DATA IDONEITA'	DURATA ATTIVITA'	ATTIVITA'

Datore di lavoro

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Direttore tecnico di cantiere

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Medico competente

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Assistente di cantiere per l'impresa

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

Impresa subaffidataria

Subappalto opere:

Impresa subaffidataria:

Ragione Sociale:

Sede:

Recapito tel./fax:

A.N.C./C.C.I.A.:
 INPS N°:
 INAIL N°:
 CASSA EDILE DI :

Per ciascun sub-appaltatore nel piano operativo dovranno essere riportati i dati relativi agli addetti assunti da ogni sub-appaltatore completi di mansione, dati sull'abilitazione rilasciata dal medico competente, dati sull'avvenuta formazione ed informazione sui rischi professionali secondo il seguente schema:

NOME E COGNOME	QUALIFICA	NUMERO MATRICOLA	DATA IDONEITA	DATA FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	DESCRIZIONE FORMAZIONE

Dovranno inoltre essere indicate le attività date in sub-appalto ad ogni sub-appaltatore e per ciascuna di queste dovrà inoltre essere indicato dal sub-appaltatore il responsabile di ogni fase di lavoro/Lavorazione.

Datore di lavoro impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Direttore tecnico di cantiere impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Incaricati della gestione dell'emergenza

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Medico competente per l'impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Assistente di cantiere per l'impresa subaffidataria

Cognome:
 Nome:
 Sede:
 Recapito tel./fax:

Lavoratori autonomi

Cognome:

Nome:

Sede:

Recapito tel./fax:

5. CONTESTO AMBIENTALE

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente ed alla natura dei lavori, sono adottati provvedimenti per la protezione contro i rischi prevedibili per danni ai lavoratori impegnati in cantiere e per danni all'ambiente.

Tali rischi sono da ricercarsi sia all'interno del cantiere, sia in relazione alla posizione delle aree di lavorazione ed al raggio di intervento dei macchinari utilizzati, sia più in generale in relazione all'influenza delle lavorazioni previste in cantiere e del cantiere stesso nei confronti dell'ambiente esterno.

5.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA

Come già descritto, l'edificio scolastico è completamente recintato. L'accesso è garantito da un passo carraio ed un accesso pedonale. L'area circostante l'edificio è in parte asfaltata ed in parte erbosa; i percorsi sono pianeggianti. Confina lateralmente e posteriormente con i cortili di altri edifici scolastici.

I baraccamenti ed i depositi di cantiere saranno organizzati all'esterno dell'edificio scolastico, nel cortile.

Gli spazi a disposizione del cantiere e la sua organizzazione è ben descritta nelle tavole grafiche allegate.

5.2. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Non si prevedono particolari interferenze con tra le attività di cantiere e quelle didattiche in quanto le lavorazioni verranno eseguite all'interno dell'area di pertinenza dell'edificio, che risulta interamente recintata. Alcune situazioni di interferenza potranno verificarsi soltanto nei momenti di ingresso e di uscita dei mezzi di trasporto dei materiali dal cantiere.

Queste ultime potranno essere risolte con la presenza di un coadiuvante a terra per segnalare gli spostamenti dei mezzi in manovra. In corrispondenza degli ingressi al cantiere dovranno essere affissi i cartelli indicanti il pericolo per la presenza di mezzi in manovra.

Le forniture dei materiali, il prelievo dei rifiuti, e altre attività che richiedono l'ingresso di autocarri in cantiere non potranno essere eseguite negli orari di ingresso e di uscita degli alunni dalla scuola.

Occorrerà attendere i momenti in cui è minore la presenza di persone nelle aree esterne della scuola e, al fine di evitare completamente interferenze, il termine delle lezioni.

Particolare attenzione dovrà essere posta durante i lavori di realizzazione dell'impianto antincendio.

Il tracciato della rete dell'acquedotto che interessa il cantiere dovrà essere segnalato in superficie, al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.

Particolare attenzione dovrà essere posta durante gli interventi sull'impianto di scarico, nell'ambito dei lavori di rifacimento dei servizi igienici.

Il tracciato della rete fognaria dovrà essere segnalato in superficie al fine di evitare danneggiamenti alla rete stessa.

Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il Committente, il Responsabile dei lavori, C.P.E. e la D.L.

Le varie fasi delle lavorazioni sono state programmate ad attività didattica in corso oppure sospesa e tali condizioni sono indicate nel diagramma di Gantt generale. Se per ragioni legate allo svolgimento dell'attività didattica si ritenesse opportuno non dover sospendere l'attività per un tempo pari a quello programmato, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione – in accordo con il responsabile dei lavori, del committente e dell'impresa - potrà ulteriormente predisporre delle sottofasi in cui si svolge l'attività didattica ma è invece sospesa l'attività di servizio mensa. (vedasi fase Blocco A3+B).

5.3. RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Basse temperature	Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide

	<p>per gli addetti. Considerata la tipologia delle lavorazioni, da svolgere all'aperto, sarà necessario ricorrere alla rotazione degli addetti, con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuali. Tutti i materiali dovranno inoltre essere adatti alle temperature e caratteristiche climatiche stagionali, anche con aggiunta di additivi che permettano una regolare messa in opera.</p>
Forti precipitazioni	<p>In presenza di forti precipitazioni, le lavorazioni dovranno essere interrotte per il tempo necessario, previa messa in sicurezza del cantiere. Prima della ripresa dei lavori, occorrerà verificare, in particolare, lo stato di conservazione delle armature degli scavi, dei ponteggi, l'eventuale presenza di acqua negli scavi ricorrendo al prosciugamento della stessa, e comunque di tutti gli apprestamenti antinfortunistici allestiti.</p>
Temperature elevate	<p>Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo elevate per gli addetti. Ricorrere alla rotazione degli addetti, con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuali. Tutti i materiali dovranno inoltre essere adatti alle temperature e caratteristiche climatiche stagionali, anche con aggiunta di additivi che permettano una regolare messa in opera.</p>
Presenza di venti	<p>In presenza di forte vento (velocità > 60 km/h) dovranno essere sospesi i lavori sui ponteggi e la movimentazione dei materiali con gli apparecchi di sollevamento a servizio del cantiere.</p>
Interferenza con viabilità	<p>Interferenza certa nei momenti di ingresso e uscita degli automezzi dal cantiere. Pertanto l'impresa dovrà predisporre la segnaletica di sicurezza specifica relativa all'immissione dei mezzi sulla viabilità pubblica. Inoltre occorre la presenza di un coadiuvante a terra per gli autisti; la sua funzione dovrà essere quella di indicare i pericoli e guidare gli autisti nelle manovre e, nel contempo, segnalare la presenza dei mezzi in manovra alla viabilità pubblica. Tale addetto dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.</p>
Rete acquedotto	<p>Particolare attenzione dovrà essere posta durante i lavori di realizzazione dell'impianto antincendio. Sugli elaborati di progetto è riportata la posizione dell'allacciamento alla rete SMAT. Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.</p>
Rete di scarico	<p>Particolare attenzione dovrà essere posta durante gli interventi sull'impianto di scarico, nell'ambito dei lavori di rifacimento dei servizi igienici. Il tracciato della rete fognaria dovrà essere segnalato in superficie al fine di evitare danneggiamenti alla rete</p>

stessa.
Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.

Pozzetti privati delle reti dei sottoservizi

Evitare depositi di materiali, macchine di cantiere sui pozzetti presenti nel cortile e nelle aree immediatamente vicine.
Eventuali altre interferenze non rilevate in sede di progettazione potranno essere risolte al momento della realizzazione delle opere, in accordo con il C.P.E. e la D.L.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, eseguire sopralluoghi e rilievi per definire l'esattezza dei tratti del tracciato interferenti con le lavorazioni e l'eventuale presenza di altre reti non identificate. Gli esiti dei sopralluoghi ed i rilievi dovranno essere comunicati al C.P.E. al fine di concordare eventuali ulteriori procedure e misure di sicurezza da adottare oltre a quelle già indicate nel presente P.S.C.

5.4. RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE
Interferenza con viabilità	<p>1. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>2. E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti</p> <p>3. Occorre la presenza di un coadiuvante a terra per gli autisti; la sua funzione dovrà essere quella di indicare i pericoli e guidare gli autisti nelle manovre e, nel contempo, segnalare la presenza dei mezzi in manovra alla viabilità pubblica. Tale addetto dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.</p>

Rumore

Il D. Lgs 277/91 prevede specifiche finalità per proteggere i lavoratori contro i rischi per l'udito derivanti dall'esposizione al rumore durante le lavorazioni.
L'Impresa Appaltatrice deve procedere alla valutazione del rumore per identificare i luoghi ed i lavoratori ai quali debbano applicarsi le norme contenute nel decreto per attuare le relative misure preventive e protettive. A seguito della valutazione essa dovrà redigere un rapporto nel quale vengono indicati i risultati della valutazione e le modalità (strumenti utilizzati, metodi, periodicità, ecc.) con le quali essa è stata eseguita. Tale rapporto dovrà essere tenuto a disposizione dell'organo di vigilanza.
In fase esecutiva, il C.P.E. potrà eventualmente prescrivere l'adozione di misure preventive e protettive aggiuntive.

Polveri

Per impedire la formazione di polveri di qualunque specie nell'ambiente circostante, l'impresa dovrà adottare, in base alla natura dei lavori, provvedimenti atti a ridurre lo sviluppo e la diffusione.
Considerata la tipologia del cantiere, gli addetti saranno esposti costantemente alle polveri derivanti dalle lavorazioni, in particolare alle polveri prodotte durante:

- la demolizione delle partizioni interne, dei tamponamenti, dei pavimenti e rivestimenti;
- l'esecuzione di scanalature, scassi murari per gli impianti;
- la movimentazione dei materiali demoliti;
- la preparazione delle malte.

Gli addetti ai lavori e coloro che opereranno, o anche solo transiteranno nelle vicinanze delle zone polverose, dovranno disporre di DPI specifici per la protezione delle vie respiratorie (maschera antipolvere).

Sarà cura del datore di lavoro dell'impresa esecutrice scegliere DPI adeguati al tipo di lavorazione.

Dovranno essere adottate modalità di lavoro che impediscano nei limiti del possibile lo sviluppo delle polveri, usando di preferenza utensili manuali o meccanici a bassa velocità.

Per ridurre al minimo l'esposizione alle polveri prodotte, si dovrà ricorrere alla bagnatura con acqua delle superfici e dei materiali interessati dalle demolizioni e, nel caso di notevole produzione delle stesse, sospendere la lavorazione fino alla riduzione della concentrazione di polvere nell'ambiente di lavoro. Gli ambienti confinati dovranno essere mantenuti costantemente ventilati.

Al fine di evitare la propagare delle polveri negli ambienti occupati dagli utenti dell'edificio, occorrerà confinare i locali oggetto di intervento (corridoi, aule, servizi igienici, spazi comuni, ecc.) con teli di gomma. L'impresa esecutrice dovrà operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non dotate di specifici D.P.I..

Allergeni

Tra le sostanze da impiegare, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatite allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale e indumenti da lavoro. Ogni sostanza deve essere manipolata e conservata in cantiere secondo quanto prescritto nella specifica scheda tecnica di sicurezza. Le schede di sicurezza di tutti i materiali impiegati dovranno essere oggetto dei Piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici.

Le imprese esecutrici interessate dovranno operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non dotate di specifici D.P.I..

Elettrocuzione

Dovranno essere adottati provvedimenti atti ad evitare il rischio di elettrocuzione. In particolare:

- i tracciati di linee elettriche interrate che interessano le aree di intervento (di alimentazione del cantiere e/o preesistenti) dovranno essere rilevati e segnalati in superficie indicando la relativa profondità;
- le linee di alimentazione elettrica del cantiere dovranno essere di tipo aereo ovvero ancorate alle pareti ovvero interrate;
- sono proibiti lavori a meno di 5 metri dalle linee elettriche aeree, anche se a bassa tensione. In caso di condizioni operative più sfavorevoli, con distanze da linee aeree inferiori a 5 metri è necessario ricorrere all'isolamento dei cavi (es. entro tubazioni isolanti), per linee a bassa tensione, alla schermatura ovvero allo spostamento, per linee a media tensione, e in ogni caso alla posa di idonea cartellonistica di sicurezza (Pericolo! Linea aerea in tensione);
- le linee di alimentazione delle macchine di cantiere devono essere protette da interruttore magnetotermico;
- i cavi di alimentazione o prese mobili (prolunghe) devono essere del tipo flessibile (H07RN-F o tipo equivalente) e non devono attraversare luoghi di passaggio veicolari e pedonali;
- i cavi di alimentazione del cantiere devono essere protetti contro i danni meccanici quali usura e tranciamento (adozione di tubi resistenti, disposizione delle linee ad idonea altezza);
- verificare che i motori elettrici delle macchine impiegate siano provvisti della targhetta di identificazione delle loro caratteristiche.

Fattori di rischio chimici

Al momento non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze - se non i normali prodotti edili - tali da attivare situazioni di rischio per la salute, di particolare gravità. Con questo si intende il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori.

Le schede di sicurezza dei materiali previsti (si fa particolare riferimento a vernici, solventi, diluenti, additivi, ecc.) dovranno essere contenute nei Piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici.

Nel caso le imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti diversi da quelli indicati nel piano operativo di sicurezza, oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori e del personale presente nell'edificio, devono trasmettere la scheda di sicurezza del prodotto stesso al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in modo da poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere, anche in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate nel contempo da altre imprese (sovrapposizioni).

Le imprese esecutrici che adotteranno prodotti chimici dovranno operare un monitoraggio continuo per evitare l'esposizione di persone non addette e quindi non informate e prive di specifici D.P.I..

È vietato lasciare incustoditi i recipienti di vernici, solventi, diluenti, ecc. in luoghi esterni alle aree di cantiere, nelle zone di passaggio e sui ponteggi durante il fermo cantiere. Detti recipienti, se non utilizzati, devono essere tenuti chiusi ermeticamente nelle apposite aree di deposito e l'approvvigionamento deve essere effettuato limitatamente al fabbisogno giornaliero.

Fumi, vapori, gas, odori o altri inquinanti aerodispersi

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto, incendio, ustione, diffusione di vapori pericolosi o nocivi. I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccazione del pietrisco devono essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.

6. DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

6.1. DESCRIZIONE DEI LAVORI

La realizzazione dell'opera prevede le fasi di lavoro di seguito riportate.

FASE AREA ESTERNA (attività scolastica in corso)

- 1) A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi
- 2) A.E: Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino
- 3) A.E: Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario
- 4) A.E: Installazione di gruppi igienico sanitari
- 5) A.E: Realizzazione dell'impianto di messa a terra
- 6) A.E: Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi

FASE A1 (attività scolastica in corso)

- 7) A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano.
- 8) A1: Demolizione di muratura
- 9) A1: Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
- 10) A1: Demolizione di rivestimenti in ceramica
- 11) A1: Rimozione serramenti interni
- 12) A1: Smontaggio di serramenti esterni
- 13) A1: Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari
- 14) A1: Costruzione di murature di qualsiasi genere
- 15) A1: Posa in opera di impianto antincendio
- 16) A1: Realizzazione di impianti elettrici
- 17) A1: Realizzazione di impianti idrico-sanitari
- 18) A1: Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura
- 19) A1: Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo
- 20) A1: Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle
- 21) A1: Posa di pavimenti
- 22) A1: Posa in opera di rivestimenti di ceramica
- 23) A1: Completamento di impianti elettrici
- 24) A1: Completamento di impianti idrico-sanitari
- 25) A1: Completamento impianto antincendio

- 26) A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
- 27) A1: Posa in opera di serramenti interni ed esterni
- 28) A1: Operazioni di disallestimento del cantiere

FASE A2 (attività scolastica in corso)

- 29) A2: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, installazione argano
- 30) A2: Demolizione di muratura
- 31) A2: Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
- 32) A2: Demolizione di rivestimenti in ceramica
- 33) A2: Rimozione serramenti interni
- 34) A2: Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari
- 35) A2: Costruzione di murature di qualsiasi genere
- 36) A2: Posa in opera di impianto antincendio
- 37) A2: Realizzazione di impianti elettrici
- 38) A2: Realizzazione di impianti idrico-sanitari
- 39) A2: Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura
- 40) A2: Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo
- 41) A2: Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle
- 42) A2: Posa di pavimenti
- 43) A2: Posa in opera di rivestimenti di ceramica
- 44) A2: Completamento di impianti elettrici
- 45) A2: Completamento di impianti idrico-sanitari
- 46) A2: Completamento impianto antincendio
- 47) A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
- 48) A2: Posa in opera di serramenti interni
- 49) A2: Operazioni di disallestimento del cantiere

FASE A3 (attività scolastica sospesa)

- 50) A3: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano
- 51) A3AM: Rimozione e smaltimento di elementi contenenti fibre di amianto
- 52) A3: Demolizione di muratura
- 53) A3: Demolizione di rivestimenti in ceramica
- 54) A3: Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo
- 55) A3: Rimozione serramenti interni
- 56) A3: Smontaggio di serramenti esterni
- 57) A3: Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari
- 58) A3: Costruzione di murature di qualsiasi genere
- 59) A3: Posa in opera di impianto antincendio
- 60) A3: Realizzazione di impianti elettrici
- 61) A3: Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura
- 62) A3: Realizzazione di impianti idrico-sanitari
- 63) A3: Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo
- 64) R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere
- 65) A3: Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle
- 66) A3: Formazione di fori nei solai
- 67) A3: Posa di pavimenti
- 68) A3: Posa in opera di rivestimenti di ceramica
- 69) LU: Posa in opera di serramenti esterni per lucernai
- 70) A3: Completamento di impianti elettrici
- 71) A3: Completamento di impianti idrico-sanitari
- 72) A3: Completamento impianto antincendio
- 73) A3: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere
- 74) A3: Posa in opera di serramenti interni ed esterni
- 75) A3: Operazioni di disallestimento del cantiere

- 76) A.E: Operazioni di disallestimento generale del cantiere

Le imprese nel piano operativo dovranno indicare il responsabile per ciascuna FASE di Lavoro/lavorazione, le procedure operative che intendono seguire, e dovranno allegare le relative schede della sicurezza indicanti le principali misure di prevenzione che intendono adottare.

7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'installazione e l'organizzazione del cantiere in oggetto dovrà essere predisposta in modo razionale e nel rispetto delle norme vigenti, conformemente alla tipologia del cantiere stesso ed in modo da garantire un ambiente di lavoro tecnicamente sicuro ed igienico.

Per il costante mantenimento in condizioni di sicurezza delle attrezzature e degli impianti del cantiere, l'impresa appaltatrice dovrà incaricare uno dei propri operai per effettuare verifiche giornaliere degli stessi.

Le verifiche di cui sopra dovranno essere compiute da personale individuato nominalmente che ne dovrà attestare l'avvenuta esecuzione. Tutte le verifiche saranno sotto la responsabilità del Direttore di cantiere ovvero di un suo preposto.

7.1. DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITÀ INTERNA.

Recinzione di cantiere

Le recinzioni delle aree di cantiere fisso sono previste con transenne metalliche sostenuta da pali infissi nel terreno o in alternativa con blocchi in cls prefabbricati appoggiati al terreno e con cancelletto apribile per l'accesso.

In generale le recinzioni di cantiere devono avere ovunque altezza non inferiore a m 2 ed essere sempre continue, racchiudendo tutte le installazioni predisposte.

Le recinzioni dei cantieri mobili per quel che riguarda la protezione esterna e verso l'interno dovranno essere realizzate con pannelli in cartongesso in modo da proteggere gli ambienti dove continueranno le attività didattiche dalle polveri e dal rumore.

Viabilità di cantiere

Gli addetti ai lavori accederanno dagli ingressi indicati nella planimetria di cantiere (vedasi allegato grafico).

Le imprese fornitrici di materiali dovranno essere accompagnate all'interno del cantiere dal direttore di cantiere ovvero da un suo preposto e dovranno effettuare le operazioni di carico/scarico nelle zone indicate dallo stesso direttore o preposto.

Il parcheggio dei mezzi di trasporto personali quali le automobili, le motociclette e le biciclette degli addetti ai lavori o dei visitatori autorizzati del cantiere non è consentito all'interno del cantiere.

Cartellonistica di sicurezza

Il cartello di identificazione del cantiere, che dovrà essere conforme alla circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n° 1729/UL del 1° giugno 1990, dovrà essere collocato in maniera ben visibile nelle immediate vicinanze dell'ingresso di cantiere, entro cinque giorni dalla consegna dei lavori.

Il cartello verrà installato in prossimità dell'ingresso principale di cantiere.

Si ricorda che l'apposizione del cartello di cantiere è obbligatoria per legge.

La cartellonistica di sicurezza, prevenzione, antincendio ed igiene deve essere conforme a quanto previsto dal D. Lgs. 493/96 e dalla normativa dell'UNI in cui vengono indicate colorazioni, forme geometriche, dimensioni e simboli di tutti i cartelli di prevenzione. Questi si distinguono in cartelli di: sicurezza, divieto, avvertimento, prescrizione, salvataggio, informazione e complementari.

I cartelli possono essere obbligatori o facoltativi. L'esposizione dei primi deriva da una precisa richiesta normativa, quella dei secondi è un completamento aggiuntivo di chiarimento di una situazione lavorativa. E' buona regola applicare il cartello dov'è necessario.

In cantiere sono da prevedersi, in genere, i seguenti cartelli:

- all'ingresso di aree rischiose: divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso dei DPI prescritti per le attività previste;

- in prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree: cartello di avvertimento tensione elettrica pericolosa, di divieto di spegnere con acqua;
- presso i ponteggi: cartelli di divieto di gettare materiali dall'alto e di salire e scendere dai ponteggi senza l'uso della scala;
- in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con gli organi in moto, divieto di effettuare manutenzioni con organi in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e di sicurezza, divieto di avvicinarsi alle macchine con scarpe, cravatta e abiti svolazzanti, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera);
- in tutti i luoghi in cui può esserci pericolo di incendio (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti): divieto di usare fiamme libere.

I cartelli previsti sono esplicitati nella sezione cartellonistica di cantiere

7.2. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE

Servizi igienico assistenziali

I servizi igienico assistenziali saranno commisurati al numero degli addetti ai lavori che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Il numero massimo - anche se per periodi limitati - presunto di lavoratori impiegati contemporaneamente è pari a 10 addetti circa.

Pertanto, si ritiene opportuna la posa in opera di monoblocchi prefabbricati come indicato nell'elaborato grafico ovvero la scelta di locali idonei per l'allestimento dei seguenti servizi:

- spogliatoio dimensionato per n. 10 addetti (almeno mq 1 per ogni addetto);
- refettorio - locale di riposo dimensionato per n. 10 addetti (almeno mq 1 per ogni addetto);
- servizio igienico con almeno n. 1 wc, 4 lavabi, 1 doccia, scaldacqua elettrico;

Considerati gli spazi ridotti per il posizionamento delle baracche nel cantiere, è ammesso che le imprese facciano uso a turno dei servizi predisposti.

In merito ai servizi igienico assistenziali, siano essi allestiti all'interno dell'edificio che nei monoblocchi prefabbricati, spetterà comunque all'impresa verificare, nella fase esecutiva dei lavori, il soddisfacimento dei seguenti requisiti di legge:

- nei luoghi di lavoro deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente (art.36 D.P.R. 303/56) tanto per uso potabile che per lavarsi;
- per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento ed il diffondersi di malattie (D.P.R. 303/56 art. 47);
- docce e lavabi saranno dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e per asciugarsi; le prime devono essere individuali e riscaldate nella stagione fredda; per i lavabi si adotta il criterio orientativo che ne prevede 1 ogni 5 lavoratori (D.P.R. 303/56 art. 38);
- i locali adibiti a spogliatoi devono essere convenientemente arredati, illuminati, aerati e riscaldati durante la stagione fredda;
- i lavoratori dovranno disporre, in prossimità dei luoghi di lavoro, di locali speciali dotati di un numero sufficiente di gabinetti e lavabi con acqua corrente, calda se necessario, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi; almeno un gabinetto è sempre d'obbligo. In linea di massima ci si atterrà alle indicazioni di ingegneria sanitaria; un criterio orientativo è di 1 ogni trenta persone occupate per turno di lavoro (D.P.R. 303/56 art. 39);
- le installazioni e gli arredi destinati agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (D.P.R. 303/56 art. 47).

Refettorio e locale ricovero

I pasti potranno essere consumati nella baracca di cantiere appositamente prevista. Il refettorio dovrà essere arredato con sedili, tavoli e scaldavivande in numero commisurato al numero di addetti impiegati contemporaneamente in cantiere. Il locale potrà svolgere funzione di ricovero e riposo.

Le installazioni e gli arredi destinati al refettorio dovranno essere tenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura dell'impresa appaltatrice.

E' ammesso che l'impresa concordi con le maestranze l'utilizzo di mense convenzionate e gratuite per i lavoratori, ma dovrà in ogni caso sempre garantire la disponibilità di un locale di ricovero delle dimensioni e per il numero di addetti indicato.

Spogliatoio

Lo spogliatoio dovrà essere arredato con armadietti personali a due settori interni: una parte destinata agli indumenti da lavoro, l'altra per quelli privati. Il locale dovrà essere mantenuto in stato di scrupolosa pulizia a cura dell'impresa appaltatrice dei lavori.

Le installazioni e gli arredi destinati allo spogliatoio dovranno essere tenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura dell'impresa appaltatrice.

Dormitori

Si prevede che le maestranze siano residenti locali ovvero, nel caso di imprese esterne, trovino sistemazione notturna in alberghi, pensioni, ecc., nelle vicinanze del cantiere. Tale soluzione – data la limitata durata delle opere – è consigliata. In alternativa, potranno essere allestiti baraccamenti commisurati al numero degli utenti.

La superficie dei dormitori non può essere inferiore a mq 3.50 per persona. Le costruzioni per dormitori devono:

- avere aperture sufficienti per ottenere una attiva ventilazione dell'ambiente, ma munite di buona chiusura;
- essere fornite di lampade per l'illuminazione notturna;
- essere dotate di un letto, arredato con materasso, cuscino, lenzuolo, federa e coperte sufficienti, un sedile, un attaccapanni ed una mensola per ogni lavoratore.

Presidi sanitari

In cantiere dovranno essere tenuti a disposizione dei lavoratori:

- una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime ed immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso, il cui contenuto è elencato nelle pagine seguenti;
- una tabella riportante i nominativi, i numeri telefonici e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza, oltre alle istruzioni per il raggiungimento del cantiere da parte dei mezzi di soccorso.

La collocazione dei servizi per il primo pronto soccorso sarà resa nota ai lavoratori e segnalata in modo visibile con appositi cartelli.

In caso di incidenti gravi dovrà essere richiesto il soccorso da parte degli ospedali della zona ed in particolare, dell'ospedale C.T.O. di Torino, specializzato in traumatologia e ustioni.

Contenuto della cassetta di pronto soccorso

La cassetta di pronto soccorso di cui agli artt. 29, 56 del D.P.R. 303/56, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, deve contenere almeno:

1. un tubetto di sapone in polvere;
2. una bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato;
3. una boccetta da gr. 25 di tintura di iodio;
4. una bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose di gr. 20 di acqua ossigenata a 12 volumi;
5. cinque dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorico di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin;
6. un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico-sulfamidico stabilizzato in polvere;
7. un preparato antiustione;
8. due fialette da cc. 2 di ammoniaca;
9. due fialette di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di morfina, due di adrenalina;
10. tre fialette di preparato emostatico;
11. due rotoli di cerotto adesivo da m 1 x cm 5;
12. quattro bende di garza idrofila da m 5 x cm 5, due da m 5 x cm 7 e due da m 5 x cm 12;
13. cinque buste da 25 compresse e dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x 10;
14. cinque pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo;
15. quattro tele di garza idrofila da m 1 x m 1;
16. sei spille di sicurezza;
17. un paio di forbici rette, due pinze da medicazione, un bisturi retto;
18. un laccio emostatico di gomma;
19. due siringhe per iniezioni da cc. 2 e da cc. 10 con 10 aghi di numerazione diversa;

20. un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri presidi chirurgici;
21. un fornellino od una lampada ad alcool;
22. una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile;
23. due paia di diversa forma e lunghezza di stecche per fratture;
24. istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

Pronto intervento (pronto soccorso, salvataggio, antincendio e gestione dell'emergenza)

In cantiere dovranno essere esposti avvisi riportanti i nominativi degli incaricati e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.

Alcuni lavoratori dovranno essere addestrati e formati sul comportamento da tenere nei primi soccorsi.

Si riportano qui di seguito alcuni numeri di telefono utili in situazioni di emergenza, che devono essere riportati sull'avviso esposto in cantiere:

A.S.L.1 - SPRESAL Ufficio: 011.5661566 011.6503149
Via Cesare Lombroso, 1
10100 Torino TO

Carabinieri Ufficio: 112

Croce Rossa Ufficio: 118

Direzione Provinciale del Lavoro Ministero del Lavoro Ufficio: 011.548484
Via Arcivescovado 9
10121 Torino TO

I.N.A.I.L. Torino Centro Ufficio: 011.55931 011.5593321
Corso Galileo Ferraris, 1
10122 Torino To

I.N.P.S. Ufficio: 011.57151
Via XX Settembre, 34
10121 Torino To

Ospedale Mauriziano "Umberto I" Ufficio: 011.5081111
Largo Turati, 62
10128 Torino To

Polizia Ufficio: 113

Pronto Soccorso Ospedale Mauriziano Ufficio: 011.5082370

Ospedale Molinette centralino: 011.6331633
Corso Bramante, 88-90
10100 Torino To

Pronto Soccorso medicina Ospedale Molinette Ufficio: 011.6335248

Smat . Soc. Metr. Acque Torino S.p.a. Pronto intervento Ufficio: 800.239111

Ufficio Prov.le del Lavoro Ministero del lavoro Ufficio:
Via Arcivescovado, 9 :
10122 Torino TO

Vigili Urbani Ufficio: 011.4606060
Corso XI Febbraio, 22
10100 Torino

Vigili del Fuoco Ufficio: 115
Corso Regina Margherita, 330
10100 Torino To Altro: 011.74221

Dislocazione delle aree di carico e scarico

Le operazioni di carico/scarico dei materiali verranno effettuate in prossimità dell'area di cantiere antistante il blocco dei servizi igienici, dove è prevista un'area di deposito (si veda allegato grafico).

Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

I materiali e le attrezzature dovranno essere depositati esclusivamente all'interno del cantiere, nelle aree di deposito previste ed indicate negli allegati progettuali.

Il deposito di materiali in cataste, pile, mucchi dovrà essere effettuato in modo razionale, evitando quanto più possibile le interferenze con le zone di lavorazione e le strutture del ponteggio.

L'altezza delle cataste non potrà eccedere l'altezza di m 1,50.

Data la ristrettezza degli spazi di manovra e dei percorsi di cantiere molti dei materiali dovranno essere movimentati manualmente.

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari.

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

caratteristiche del carico

- troppo pesanti (superiori a 30 kg);
- ingombranti o difficili da afferrare;
- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi;
- collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;

sforzo fisico

- eccessivo;
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- comporta un movimento brusco del carico;
- compiuto con il corpo in posizione instabile;

caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività;
- pavimento ineguale, con i rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione;
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi;
- pavimento o punto di appoggio instabili;
- temperature, umidità o circolazione dell'aria inadeguate;

esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare;

fattori individuali di rischio

- idoneità fisica al compito da svolgere;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti.

Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolare modo su:

- il peso dei carichi;
- il centro di gravità o il lato più pesante;
- le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

Smaltimento residui di lavorazione

I rifiuti prodotti nel cantiere dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D. Lgs n° 22

del 05.02.97 e s.m.i.) e secondo le modalità stabilite contrattualmente.

Per i rifiuti prodotti si dovranno prevedere contenitori per la raccolta onde evitarne lo spargimento in cantiere. I contenitori dovranno essere predisposti in numero adeguato per effettuare la raccolta differenziata dei materiali da smaltire.

Durante i lavori si prevede la produzione di materiali di risulta di vario tipo che richiedono ognuno uno specifico sistema di smaltimento:

- macerie, pezzi di cls., terra da smaltire in discarica previo caricamento diretto su autocarri di varia portata. In alcuni casi potrà essere conveniente il posizionamento di cassoni per la raccolta in prossimità delle aree di lavorazione ed il trasporto/smaltimento successivo con vettore autorizzato;
- materiali plastici e infiammabili (tubi, scatole, canaline, interruttori, legname, ecc.), da smaltire in impianti autorizzati previa raccolta in cassoni posizionati in prossimità delle aree di lavorazione e successivo trasporto/smaltimento con vettore autorizzato;
- materiali ferrosi, da smaltire in impianti autorizzati previa raccolta in tramogge-cassoni posizionati in prossimità delle aree di lavorazione e successivo trasporto/smaltimento con vettore autorizzato;
- prodotti per la verniciatura da raccogliere entro contenitori sigillati e smaltire in discarica autorizzata.

Zone di deposito dei materiali con pericolo di incendio o di esplosione

Non è previsto l'uso di sostanze infiammabili. Nel caso si verificasse la necessità di usare materiale con pericolo di incendio (combustibili) o esplosione (bombe di gas compresso) occorrerà tenere in cantiere solo il quantitativo necessario al fabbisogno giornaliero e adottare tutte le misure di prevenzione e protezione indicate nelle schede tecniche di sicurezza di ciascun prodotto.

In particolare il deposito dovrà essere effettuato:

lontano da fonti di calore;

predisponendo nelle vicinanze mezzi di estinzione adeguati (estintori a polvere, sabbia);

istituendo idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze della zona di deposito;

affiggendo i numeri telefonici relativi al pronto intervento da attivare in caso di necessità (devono inoltre essere noti a tutti i lavoratori i nominativi degli incaricati alla gestione delle emergenze del cantiere);

tenendo il materiale combustibile in contenitori chiusi ermeticamente.

Scale portatili

Le scale portatili devono essere costruite con materiale adatto, avere dimensioni proporzionate all'uso e le seguenti caratteristiche:

- i pioli devono essere privi di nodi e fissati mediante incastro, e in prossimità dei due pioli estremi devono essere applicati tiranti in ferro;
- tutte le scale devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di arrivo;
- devono essere provviste di dispositivi antisdruciolio e ganci di trattenuta o appoggi antisdruciolevoli;
- se la lunghezza è eccessiva è opportuno inserire una controventatura a metà circa della scala;
- le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra;
- le scale che collegano stabilmente due ponti devono essere provviste sul lato esterno, se presente, di un corrimano-parapetto.

Non è consentito l'uso delle scale a compasso in zone di lavorazione che non presentino un livellamento adeguato del piano di appoggio della scala stessa.

Trabattelli

Nei lavori da eseguire con piano di calpestio ad un'altezza superiore a metri 2,00 dovranno essere adottati, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta dall'alto di persone e cose (art. 16 D.P.R. 164/56).

Potranno essere utilizzati ponti su ruote, trabattelli, conformi alla circ. 24/82 ed al D.P.R. 164/56 ovvero la Norma UNI HD1004.

Le caratteristiche costruttive dei trabattelli dovranno essere:

- altezza massima di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo ripiano di lavoro (i ponteggi con altezza superiori a m 6 dovranno essere muniti di piedi stabilizzatori);
- ruote metalliche con diametro almeno pari a cm 20 e larghezza della fascia non inferiore a cm 5, dotate di un meccanismo di bloccaggio;
- dispositivo (livella o pendolo) alla base del ponteggio per il controllo della orizzontalità della base;
- blocco all'innesto verticale fra due elementi del ponteggio per impedirne lo sfilo. Il blocco di diagonali e correnti deve essere tale da impedirne lo sfilo accidentale;
- piani di lavoro e passaggio continui con coefficiente non minore di 4 rispetto alla rottura, ben ancorati ai correnti di appoggio, protetti con parapetti normali e fermapiède alto 20 cm. Sono ammesse botole di passaggio purché richiudibili con coperchio praticabile;
- le scale di accesso con inclinazione superiore a 75° andranno protette con paraschiena di sicurezza, a meno che non si adotti un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza. Le scale con inclinazione inferiore a 75° dovranno avere gradini piani ed essere protette verso il vuoto;
- sull'elemento di base dovrà trovare applicazione una targhetta riportante i seguenti dati: altezza massima, portata massima, numero massimo di piani di lavoro, numero delle persone ammesse per ogni piano di lavoro, anno di costruzione, numero di fabbrica, ditta costruttrice, divieto di avvicinarsi a meno di m 5 da linee elettriche (sia in fase di lavoro che di spostamento), avvertenze d'uso, montaggio e smontaggio.

Sotto il profilo delle norme d'uso dei ponteggi mobili sarà estremamente importante:

- rispettare le prescrizioni fornite dal costruttore;
- verificare il buon stato degli elementi, degli incastri, dei collegamenti, di eventuali snodi;
- livellare la base di appoggio del ponteggio per ottenere la perfetta verticalità;
- montare il ponte mobile in tutte le sue parti, con tutte le sue componenti;
- usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna;
- predisporre sotto il piano di lavoro a non più di m 2,50 un regolare sottoponte;
- bloccare le ruote durante lo stazionamento;
- non effettuare spostamenti con persone sopra;
- fissare stabilmente il ponteggio mobile alle facciate in caso di lavorazione in facciata, secondo le modalità previste dal costruttore (in genere per altezze superiori a m 3,60)

7.3. PRINCIPALI AREE IN CUI E' SUDDIVISO IL CANTIERE

Tali aree sono evidenziate negli elaborati grafici allegati al presente piano di sicurezza.

ACCESSO AL CANTIERE

AREA ESTERNA: BARACCAMENTI E DEPOSITI

INGRESSO PEDONALE

BLOCCO A1

BLOCCO A2

BLOCCO A3

VIABILITÀ DI CANTIERE

8. IMPIANTI DI CANTIERE

Impianti messi a disposizione dal committente

Il committente garantisce l'erogazione di energia elettrica e di acqua potabile.

Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

L'impresa principale dovrà progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti di seguito contrassegnati rispettando inoltre le eventuali prescrizioni sotto riportate:

Impianto elettrico di cantiere comprensivo di messa a terra
Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
Impianto idrico di cantiere
Impianto fognario di cantiere

8.1. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà costituito da:

- quadro generale, da posizionare in prossimità del punto di fornitura di energia elettrica nel punto indicato dal gestore del servizio;
- quadri di zona, alimentati dal quadro generale per mezzo di linee interrato e/o aeree e/o ancorate alle pareti dell'edificio da posizionarsi nelle aree di lavorazione esterne (cantieri di tipo fisso)
- quadri prese mobili, afferenti ai quadri di zona a servizio delle aree di lavorazione interne.

L'alimentazione elettrica del cantiere potrà avvenire derivando una linea elettrica dalla rete che alimenta l'edificio.

Prima dell'inizio dei lavori, le imprese appaltatrici dovranno contattare il gestore del servizio per richiedere i permessi necessari e concordare con lo stesso le modalità per l'allacciamento ed il prelievo di energia da tale rete.

Nelle zone di intervento sarà necessario avere a disposizione fari di illuminazione trasportabili sostenuti da treppiede con grado di protezione IP65, per l'illuminazione puntuale delle aree di lavorazione.

Ogni lavoratore inoltre dovrà essere munito di torcia portatile.

L'impresa potrà proporre soluzioni più convenienti ed allo stesso tempo sicure per i propri dipendenti ed il personale operante in cantiere. Ogni soluzione dovrà comunque essere concordata preventivamente con la Direzione Lavori ed il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e non dovrà comportare aggravio di costi per la stazione appaltante.

Il dimensionamento dell'impianto e la sua esecuzione, in rapporto ai macchinari previsti, avverrà a carico dell'impresa.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato utilizzando quadri principali e secondari costruiti in serie per cantieri (ASC), muniti di targa indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme CEI 17.13/4 "Prescrizioni particolari per apparecchiature di cantiere".

Tutti i componenti dell'impianto elettrico devono avere grado di protezione minimo IP43, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che devono avere grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che devono avere un grado di protezione IP55.

Le prese a spina devono essere del tipo protetto da interruttore differenziale con corrente differenziale non superiore a 30 mA. (CEI 64.8/7 art. 704.471 e CEI 17.13/4 art. 9.5.2).

Nei quadri elettrici dovrà essere prevista almeno una protezione magnetotermica ogni 6 prese.

Ad evitare che il circuito sia richiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione di apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabile in posizione di aperto o alloggiati entro quadri con chiusura a chiave (CEI 64.8/ 4 art. 462.2 e CEI 64.8/7 art. 704 537).

Tutti i quadri devono essere dotati di un dispositivo di interruzione generale di emergenza.

Per le linee si devono utilizzare cavi del tipo:

- N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata;
- H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG10K 450/750 V per posa mobile.

Il cantiere avrà diverse utenze elettriche quali utensili portatili e da banco, betoniera, corpi illuminanti, servizi igienico assistenziali, ecc.. In base alle potenze di targa di tali utenze, l'impresa determinerà la potenza contrattuale necessaria per le lavorazioni. La potenza prelevabile non può superare del 10% quella contrattuale.

Subito a valle del gruppo di misura dovrà essere installato l'interruttore generale, del tipo automatico differenziale, che dovrà essere posto entro un contenitore con chiusura a chiave.

Nei pressi dell'interruttore generale verrà installato il quadro generale. Ogni linea di alimentazione dei quadri secondari sarà dotata di proprio interruttore onnipolare.

Le linee di alimentazione dei quadri dovranno essere dimensionate tenendo conto della potenza che devono trasmettere e della caduta di tensione ammessa al tratto considerato.

Tutti i componenti elettrici utilizzati devono essere a regola d'arte (L. 186/68) e idonei all'ambiente d'installazione (art. 7, L. 46/90).

Il materiale elettrico soggetto alla direttiva bassa tensione, utilizzato per l'installazione dell'impianto elettrico di cantiere, deve essere marcato CE, per il materiale elettrico non soggetto alla direttiva bassa tensione, ad esempio le prese a spina, l'installatore potrà ricorrere a prodotti con marchio di conformità alle norme, ad esempio dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ).

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato conformemente alle norme CEI ed in particolare dovranno attenersi alle raccomandazioni della norma CEI 64-8/7.

Si ricorda che gli impianti elettrici di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria, secondo quanto previsto dalla Legge n. 46/90 art.12, comma 2. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità integrata dalla relazione contenente le tipologie dei materiali impiegati, come richiesto dall'art. 9 della stessa legge.

La dichiarazione di conformità dell'impianto dovrà essere tenuta in cantiere a disposizione degli organi preposti alla vigilanza.

Ai sensi del D.P.R. 462 del 22/10/2001, entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, l'impresa appaltatrice principale invia all'ISPESL e all'ASL o all'ARPA territorialmente competente o allo Sportello Unico per le attività produttive (se attivato), copia della dichiarazione di conformità dell'impianto.

8.2. IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra deve essere eseguito all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici di cantiere ed ha lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le masse presenti.

L'impianto di terra è costituito da:

- dispersori;
- nodo principale di terra;
- conduttori di protezione ;
- conduttori equipotenziali principali.

8.3. PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

La protezione contro i fulmini non consiste in una semplice messa a terra, come comunemente si crede, ma comporta l'applicazione della norma CEI 81-1, con complicazioni tecniche e pratiche.

È quindi consigliabile effettuare tale protezione solo quando necessario, cioè quando la struttura è di notevoli dimensioni, in base a quanto indicato nella norma CEI 81 – 1.

Se il terreno presenta una elevata resistività superficiale, le tensioni di contatto e di passo, diventano trascurabili.

La norma ha assunto come limite la resistività di 5 KW m, al di sopra di tale valore non occorre alcun collegamento a terra.

Un terreno asfaltato (5 cm), o ricoperto di uno strato di ghiaia (10 cm) è appunto in queste condizioni; lo stesso dicasi per terreno roccioso, ad esempio basalto, porfido, ecc.

8.4. IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO

L'impianto idrico di cantiere sarà allacciato alla rete idrica dell'edificio.

Le imprese appaltatrici dovranno, prima di iniziare i lavori, richiedere i permessi necessari al gestore del servizio e concordare con lo stesso le modalità esecutive per l'allacciamento e l'approvvigionamento.

L'impianto di scarico dei monoblocchi prefabbricati potrà essere allacciato alla rete fognaria dell'edificio.

9. SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs 493/96 in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo segnalazione	Ubicazione
Cartello generale dei rischi di cantiere	Alle entrate
Cartello con le norme di prevenzione infortuni	All'entrata pedonale
Cartello indicante ogni situazione di pericolo.	In prossimità dei pericoli

10. MEZZI, ATTREZZATURE DA CANTIERE E SOSTANZE PERICOLOSE

1. Autogru
2. Attrezzi generici di utilizzo manuale
3. Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino
4. Cavi elettrici, prese, raccordi
5. Escavatore
6. Pala meccanica
7. Servizi igienici e sanitari
8. Scale o piccoli ponteggi anche su ruote
9. Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare
10. Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.)
11. Recinzione di qualsiasi genere
12. Martello demolitore
13. Compressore
14. Carriola
15. Trabattelli
16. Flessibile
17. Autobetoniera
18. Pompa per calcestruzzo
19. Vibratori per calcestruzzo
20. Acciaio per orditure ad aderenza migliorata
21. Argani di qualsiasi genere
22. Funi
23. Ponti su cavalletti
24. Malta
25. Componenti vari di carpenteria metallica
26. Trapani speciali o avvitatrici
27. Tagliapiastrelle
28. Additivi chimici, collanti, resine o solventi
29. Scale a mano di qualsiasi genere
30. Pittura e vernice
31. Saldatrice di qualsiasi tipo
32. Tubi in acciaio
33. Sega a disco
34. Serramenti
35. Autocarri
36. Mattoni o blocchi di laterizio
37. Tagliatubi

Le imprese dovranno indicare nel piano operativo l'elenco delle attrezzature effettivamente impiegate fornendone i dati per l'identificazione, l'idoneità all'utilizzo secondo le norme vigenti. Dovranno allegare l'elenco della valutazione dei rischi per ciascuna attrezzatura. tale elenco potrà essere estratto dal documento di valutazione dei rischi della I.626 o potrà essere tratto dalle schede della sicurezza o da un apposito riepilogo dei rischi specifici.

11. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI:

- 1) CASCO
- 2) COPRICAPO
- 3) CALZATURE DI SICUREZZA
- 4) GUANTI
- 5) OCCHIALI
- 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
- 7) PROTETTORE AURICOLARE
- 8) INDUMENTI PROTETTIVI
- 9) SCHERMO

Tutti i DPI dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3° cat.).

12. ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO

Il calcolo degli uomini/giorno si basa su parametri di natura economica. Per la stima vengono considerati i seguenti elementi:

Elementi considerati

A = Costo complessivo dell'opera (presunto)

B = Incidenza presunta in % dei costi della mano d'opera sul costo complessivo dell'opera

Per le opere edili, l'incidenza della mano d'opera sul costo di produzione è stimabile intorno al 40% del globale. Per lavori stradali è pari al 18%, per lavori in c.a., al 32%, per lavori implicanti linee elettriche al 30%.

C = Costo medio di un uomo/giorno (per l'occorrenza si prende in considerazione il costo medio di un operaio)

A : 488.365,12

B: 40%

C: Il costo medio di un uomo/giorno è la media di costo tra l'operaio specializzato, l'operaio qualificato e l'operaio comune prevista dal prezzario della Regione Piemonte per l'anno 2002.

Costo orario medio:

Tabella 1

Operaio	Costo orario
Specializzato	23,52
Qualificato	22,16
Comune	20,35
Valore medio	22,01

Costo di un uomo/giorno:

Tabella 2

Calcolo di un uomo/giorno	
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N. 8
Paga oraria media (valore medio - Tabella 1)	22,01
Costo medio di un uomo/giorno (v. medio x 8)	176.08

ore)	

Il rapporto U/G, per convenzione, è dato dalla seguente formula:

$$\text{Rapporto U/G} = (A \times B)/C.$$

Stima U/G per il cantiere in esame:

$$U/G = (A \times B)/C = (488.365,12 \times 40\%) / 176,08 = 1110$$

La durata dei lavori viene stimata in 1110 U/G con la presenza di più imprese esecutrici. Inoltre, dalla pianificazione è possibile fare una stima del numero di addetti impiegati contemporaneamente nella settimana lavorativa, che nel caso specifico è approssimabile al massimo a 10 addetti.

13. GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'impresa Capocommessa si occuperà della gestione del servizio di emergenza.

Si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave e immediato, consistenti essenzialmente nella designazione e assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Nei piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici dovranno essere riportati i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

Compiti e procedure generali:

- il direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere) è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave e immediato;
- il direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere), una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi;
- gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal posto di lavoro verso un luogo più sicuro;
- direttore di cantiere ovvero il preposto (capo cantiere), giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo a sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

13.1. ASSISTENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

4.8.2 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi di incendio.

L'impresa principale garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M.10 Marzo 1998.

13.2. SOSTANZE INFIAMMABILI

Al fine di ridurre al minimo le occasioni di incendio in cantiere, sarà necessario provvedere ad utilizzare quantitativi strettamente necessari all'attività giornaliera di sostanze infiammabili. Si fa particolare riferimento a vernici, collanti, solventi, ecc..

Ogni prodotto deve essere accompagnato dalla scheda tecnica di sicurezza con l'indicazione delle misure di sicurezza da adottare in caso di incendio, per la manipolazione ed il magazzinaggio in cantiere. In ogni caso, dette sostanze non possono essere depositate in cantiere in quantità superiore a 500 Kg.

Dovranno inoltre essere eliminati giornalmente gli scarti infiammabili delle lavorazioni.

Non dovranno essere utilizzate fiamme libere nelle vicinanze di materiali combustibili o sostanze infiammabili, e se necessario, occorrerà procedere all'allontanamento delle stesse ovvero, nel caso non sia possibile, alla predisposizione di schermi resistenti al fuoco.

In cantiere dovranno tenersi idonei presidi antincendio.

8.1.2 Piano di emergenza

Le imprese dovranno fornire le schede di sicurezza dei materiali infiammabili e combustibili su cui saranno indicate le misure di prevenzione.

Dovranno inoltre essere in possesso dei mezzi ed attrezzature per far fronte alle emergenze determinate dalle proprie lavorazioni, con particolare riferimento alla dotazione di idonei estintori.

In caso di allarme tutti i lavoratori saranno radunati in un apposito spazio sicuro. Il Direttore di cantiere o persona da questi preposta provvederà al controllo della presenza di tutti i lavoratori, verificando le eventuali assenze.

Il Direttore di cantiere, o persona da lui appositamente delegata, provvederà inoltre alla chiamata dei Vigili del Fuoco, fornendo tutte le indicazioni necessarie per la precisazione del tipo di intervento necessario.

Sarà a cura degli incaricati della gestione dell'emergenza, debitamente individuati, l'uso degli estintori provando a fronteggiare l'incendio o la causa di rischio.

I lavoratori si asterranno dal lavoro sino alla risoluzione completa dell'emergenza, coadiuvando, se del caso, gli addetti all'emergenza stessa.

13.3. MEZZI ANTINCENDIO PER IL CANTIERE

Nel cantiere dovranno essere inoltre disponibili e opportunamente segnalati i seguenti mezzi antincendio:

- n. 1 estintore per ogni baracca (servizi igienico-assistenziali e depositi);
- n. 2 estintori per piano dell'edificio (n. 1 per ogni zona di intervento).

I mezzi antincendio dovranno essere mantenuti in efficiente stato di conservazione, saranno controllati da personale esperto (una volta ogni sei mesi) e avranno istruzioni perfettamente leggibili.

Prima di iniziare i lavori l'impresa appaltatrice dovrà concordare con gli incaricati alla gestione delle emergenze le procedure da seguire in caso di incendio.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione dovranno essere sempre sgombri. I mezzi stessi non dovranno essere rimossi o spostati senza adeguata informazione al Direttore di cantiere, il quale dovrà essere tempestivamente informato in caso di utilizzo anche parziale delle attrezzature di soccorso. Dovrà essere disponibile un adeguato numero di persone addette alla gestione dell'emergenza che abbia frequentato apposito corso, ai sensi del D. Lgs 626/94 e s.m.i..

13.4. PROCEDURA ANTINCENDIO

Non appena si rileva un focolaio di incendio occorre attenersi alle seguenti regole fondamentali.

Compito di tutti sarà:

- mantenere la calma;
- avvisare ed allontanare immediatamente tutte le persone che si trovano nelle vicinanze dell'incendio o del focolaio;
- richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco (numero telefonico 115);
- avvisare le persone incaricate di attuare la procedura antincendio.

Sarà invece compito dei soli addetti alle procedure antincendio:

- accertarsi che non ci sia nessuno in pericolo;
- verificare che tutto il personale sia fuori dal raggio di propagazione del fuoco;
- azionare i dispositivi antincendio mobili secondo i principi appresi al corso antincendio;
- circoscrivere l'incendio ed allontanare (se possibile) eventuale materiale infiammabile o macchinario che potrebbe essere raggiunto dalle fiamme.

Ad incendio domato assicurarsi che non vi siano focolai occulti, e non avvicinarsi alla zona dell'incendio fino a quando non vi è la certezza dello scongiurato pericolo.

La ripresa dell'esercizio deve essere attuata dopo verifica da parte del capo cantiere dell'efficienza degli impianti e delle macchine.

Per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco occorre comunicare:

- nome dell'impresa del cantiere richiedente;
- indirizzo preciso del cantiere richiedente;

- telefono del cantiere richiedente (o di un telefono cellulare);
- tipo di incendio;
- presenza di persone in pericolo;
- locale o zona interessata all'incendio;
- materiale che brucia;
- nome di chi sta chiamando;
- farsi dire il nome di chi risponde;
- notare l'ora esatta della chiamata;
- predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere.

13.5. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO

Per il primo soccorso di eventuali infortunati e per il primo intervento, per modeste necessità, il personale dovrà avere a disposizione il pacchetto di medicazione.

Il cantiere in questione è, inoltre, ubicato in vicinanza di posti pubblici permanenti di pronto soccorso ed in caso di necessità si dovrà fare ricorso ad essi, avendo il personale i relativi numeri di telefono ed indirizzi, con la possibilità di una rapida richiesta di pronto intervento.

In ogni caso, tutti gli addetti ai lavori, in particolar modo gli addetti al primo soccorso, si atterranno quanto più possibile alle indicazioni ricevute durante la formazione effettuata dal medico competente aziendale.

Si ricordano alcune regole comportamentali da osservare in caso di infortunio per non peggiorare la situazione dell'infortunato:

- come qualsiasi altro evento di pericolo e di emergenza, mantenere la calma e non compiere atti precipitosi;
- se non ci si ritiene all'altezza della situazione è bene non agire, ma adoperarsi ad avvisare i colleghi, facendosi carico di provvedere a tutte quelle manovre utili come ad esempio la richiesta di un'ambulanza o la predisposizione di un adeguato mezzo di trasporto per il trasferimento di un ferito in ospedale, ecc.;
- se la persona che si appresta al Primo Soccorso non riesce o non è in grado d'individuare le lesioni e di valutare la gravità delle stesse, deve lasciare il ferito nel posto in cui si trova, avendo cura di metterlo in posizione distesa. Qualora sull'infortunato gravano altri rischi come la possibile caduta di materiale, tavole, impalcatura, ecc. o l'allagamento, o il propagarsi di un incendio, l'infortunato va spostato con una manovra di trascinamento che può avvenire facendo presa e tirando per i piedi o sotto i cavi ascellari;
- i curiosi vanno prontamente allontanati, questo per non peggiorare l'equilibrio psichico e per non sottrarre aria all'infortunato;
- se la persona colpita è cosciente, si deve chiedere quali dolori avverte e dopo aver valutato l'entità e riscontrato la sua capacità d'effettuare movimenti in modo agevole bisogna accompagnarlo al presidio sanitario più vicino (ospedale o pronto soccorso).

Quando l'infortunato è in stato di incoscienza occorre:

- accertarsi dell'esistenza dei segni vitali: respirazione e battito del cuore;
- valutare le lesioni sulla persona a terra;
- non somministrare nessuna bevanda se non espressamente prevista;
- coprire il ferito per mantenere inalterata la temperatura corporea;
- se il ferito alterna fasi di coscienza a fasi di incoscienza o torpore ed abbattimento, bisogna incitarlo con frasi di conforto, ecc..

In caso di infortunio, non si deve mai:

- spostare bruscamente il ferito;
- muoverlo se si sospetta una lesione alla colonna vertebrale;
- usare il laccio quando il sanguinamento può essere controllato con semplice bendaggio;
- disinfettare una ferita senza guanti sterili, contenuti nella cassetta di pronto soccorso; far rientrare i visceri nell'addome in presenza di sventramento;
- togliere un oggetto che sia penetrato in una qualsiasi parte del corpo.

Occorre tenere presente la seguente sequenza operativa:

1. respirazione artificiale;
2. massaggio cardiaco esterno;
3. controllo emorragia;
4. prime cure dello shock, delle ferite, delle ustioni, delle fratture, ecc.;
5. organizzare il trasporto in ospedale.

Considerato che uno degli interventi in progetto consiste nella realizzazione del nuovo impianto antincendio dell'edificio e che, per alcuni periodi, tale impianto sarà inutilizzabile, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere

ad organizzare uno specifico servizio antincendio, con la propria squadra antincendio ovvero con specifica convenzione con idonee società private ovvero con specifica convenzione con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino, in modo da essere in grado di intervenire, nei casi di emergenza, con mezzi di estinzione portatili.

Si ricorda che dovrà essere sempre garantita l'agibilità delle vie di fuga.

Le imprese esecutrici dovranno evitare accatastamenti di materiali e la sosta con mezzi in corrispondenza delle uscite di sicurezza dell'edificio. Nel caso di inagibilità temporanea delle stesse dovrà essere data comunicazione alla Direzione della scuola in tempo utile per individuare ingressi/uscite di sicurezza alternativi.

Prima di iniziare i lavori l'impresa dovrà prendere visione del piano di evacuazione della scuola al fine di non modificare le procedure in esso contenute.

Evacuazione

In caso di incendio o pericolo imminente è stato predisposto un percorso indicato da appositi segnali per raggiungere un punto di ritrovo sicuro.

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

14. DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

E' fatto obbligo all'Appaltatore di tenere in cantiere a disposizione sia del Coordinatore in fase di esecuzione che degli organi competenti i seguenti documenti:

14.1. DOCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE:

Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio

denuncia di nuovo lavoro all'INAIL

certificati regolarità contributiva INPS - INAIL - Cassa Edile

Registro infortuni per il cantiere, vidimato dalla USL

libro matricola dei dipendenti

dichiarazione di cui all'art.3, comma 8 del D.LGS. 494/96 (rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali)

documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 626/94, con riferimento all'attività di cantiere

cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati nel par. 1.2

Fotocopia degli ultimi 3 anni del Registro Infortuni dell'Appaltatore

Copia autorizzazione ministeriale e libretto d'uso dei ponteggi

Disegno dello schema di ponteggio previsto, firmato dal Responsabile del cantiere

Progetto (disegni e calcoli), firmato da Ingegnere o Architetto abilitato, di ponteggio avente altezza superiore a 20.00 m o avente configurazione strutturale complessa o non prevista negli schemi tipo o composto da elementi di ponteggi differenti.

Copia denunce di installazione apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg

Libretti di omologazione degli apparecchi a pressione di capacità superiore a 25 litri

Verbali di ispezione e/o verifiche rilasciati dal personale preposto all'attività di sorveglianza e dagli Organi di Vigilanza

Copia del Libro matricola e del Libro paga, stralcio relativo al personale di cantiere

Certificati di idoneità alla mansione per minori, apprendisti e lavoratori e piano sanitario predisposto dal medico competente per le mansioni previste

Certificati e tesserini di vaccinazione antitetanica obbligatoria

Tesserino dei gruisti

Schede delle sostanze pericolose

Contratti di appalto e subappalto

Copia della lettera di trasmissione ai subappaltatori del Piano di Sicurezza e Coordinamento

Documenti del personale dei subappaltatori presente in cantiere

Copie di eventuali deleghe aziendali ai fini della sicurezza e relativo organigramma/mansionario

Attestazione di "non inquinamento" del cantiere confinante.

14.2. DOCUMENTAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE:

Copia della notifica preliminare
Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento

14.3. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTREZZATURE ED AGLI IMPIANTI

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento, con annotazione delle verifiche previste
Copia della verifica periodica, effettuata dal PMIP, degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg (durata prevista del cantiere superiore ad un anno)
verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg [] dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio [] copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi
disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze sup. a 20 m
dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere
segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
denuncia all'ISPESL degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (Modello A)
denuncia all'ISPESL degli impianti di messa a terra (Modello B)
libretti d'uso e manutenzione delle macchine altri documenti

14.4. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere autorizzata preventivamente dal committente. Dovrà essere custodita in cantiere la documentazione ed inoltre copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa.

15. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE

15.1. METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali.

I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento:

alle norme di legge e di buona tecnica,
al contesto ambientale,
alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni,
ad eventuali pericoli correlati.

Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità la cui scala è:

1: invalidità temporanea,
2: invalidità permanente,
3: infortunio mortale'.

Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità la cui scala è:

1: poco frequente,
2: frequente,
3: molto frequente

15.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene:

le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi punto 1.1 per l'identificazione delle imprese).

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima Significato

- 1 il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
- 2 il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
- 3 il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

16. COSTI

Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:
degli apprestamenti previsti nel PSC;
delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima è analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi specializzati. Le singole voci dei costi della sicurezza sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 25 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664 secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

Si allega analisi costi della sicurezza.

17. VALUTAZIONE DEL RUMORE

Si allega un rapporto di valutazione del rumore per ogni tipologia di gruppo omogeneo presente in cantiere. Le imprese dovranno allegare al piano operativo un documento che attesti l'avvenuta valutazione al rumore per tutte le principali attrezzature utilizzate.

18. MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE DALLE SEGUENTI FIGURE:

Le imprese dovranno riportare nel piano operativo le mansioni inerente alla sicurezza svolte dai preposti secondo il seguente schema

NOME	IMPRESA	MANSIONE

Committente

Responsabile dei lavori (se nominato)

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori

Rappresentante legale della ditta

per presa visione: Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

19. PRESCRIZIONI OPERATIVE

19.1. PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 528/99 e dal D.P.R. 222/03, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel "Programma dei lavori" o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.

Tutte le imprese inclusi i sub-appaltatori ed i lavoratori autonomi devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano (Artt. 12 e 14 del D.Lgs. 528/99).

19.2. INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale e temporale di lavorazioni interferenti

Le prescrizioni operative per lo sfasamento spazio temporale di lavorazioni interferenti sono alla base del cronoprogramma dei lavori.

La contemporaneità delle lavorazioni, come evidenziato nel Cronoprogramma, non comporta interferenze pericolose in quanto gli addetti ai lavori opereranno sempre in aree spazialmente distinte (suddivisione in zone di intervento). Le lavorazioni dovranno comunque sempre essere eseguite secondo la successione prevista dal cronoprogramma.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative imposte per le lavorazioni interferenti

Il presente P.S.C. prevede la pianificazione di un certo numero di riunioni di coordinamento con le imprese esecutrici in determinati momenti dell'esecuzione dell'opera, come meglio evidenziato sul cronoprogramma. Ulteriori riunioni, che terranno conto delle lavorazioni e dei pericoli ad esse legati, verranno programmate nella fase esecutiva dei lavori da parte del C.P.E..

Prima di iniziare una fase di lavoro, dovranno essere concordate le modalità esecutive, anche in relazione al P.O.S. dell'impresa esecutrice della specifica lavorazione, e le relative misure di sicurezza da adottare. Le modalità esecutive concordate potranno richiedere un aggiornamento del suddetto P.O.S.

Prima di consegnare il P.O.S. deve essere fatta una riunione preliminare di coordinamento ed il verbale deve essere allegato al P.O.S..

Dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo i rischi

Tenendo conto che le dotazioni standard di ogni lavoratore prevedono casco, tuta, scarpe, occhiali, otoprotettori, mascherine, stivali, non si ritengono necessari D.P.I. aggiuntivi per lavorazioni interferenti.

19.3. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

Uso comune delle installazioni del cantiere

Spetterà all'impresa appaltatrice dell'opera l'organizzazione del cantiere e la predisposizione di servizi igienico-assistenziali in numero sufficiente per tutti i lavoratori, dipendenti sia propri che di subappaltatori autorizzati (ovvero fornitori in opera) od autonomi, presenti in cantiere.

Le imprese subappaltatrici avranno facoltà di predisporre in cantiere ulteriori servizi, aree di deposito, aree di lavorazione di tipo fisso (officine) compatibilmente con gli spazi disponibili nell'area, previa autorizzazione da parte dell'impresa appaltatrice e del coordinatore per l'esecuzione, da valutare nelle riunioni di coordinamento in cantiere.

Sarà inoltre compito dell'impresa appaltatrice verificare periodicamente lo stato di conservazione e provvedere, in caso di necessità, alla ripristino delle condizioni di sicurezza di attrezzature, impianti, opere provvisorie, ecc., con particolare riferimento ai ponteggi, parapetti di protezione,

in quanto saranno utilizzati da più persone data la presenza di più imprese e lavoratori autonomi.

Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi

La cooperazione ed il coordinamento, nonché la reciproca informazione, tra i datori di lavoro e tra questi e i lavoratori autonomi, sarà organizzata mediante le riunioni di coordinamento preliminari prima di ogni fase di lavoro (v.si Cronoprogramma).

Modalità organizzative della cooperazione

Modalità organizzative per avere una migliore cooperazione tra i soggetti che operano in cantiere:

Disposizioni per l'utilizzo di impianti comuni

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all'uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti.

COORDINAMENTO

Prescrizioni generali

Gli addetti ai lavori dell'impresa appaltatrice nonché delle imprese sub-appaltatrici e/o artigiane potranno lavorare in talune fasi in sovrapposizione tra loro e con altre imprese estranee all'appalto (come Società AEM, etc...).

Occorrerà, quindi, da parte del direttore tecnico di cantiere, estrema attenzione alle problematiche che dovessero sorgere a causa di tali sovrapposizioni e, a tale scopo, razionalizzare e coordinare le fasi lavorative al fine di ridurre al minimo i rischi per gli addetti a tali lavorazioni.

Le lavorazioni da porre in atto dovranno essere strettamente coordinate con la Direzione Scolastica al fine di consentire lo svolgimento delle attività di insegnamento in assenza o con limitati disagi per gli alunni e il corpo insegnanti.

Le attività di cantiere che saranno eseguite da più imprese dovranno essere coordinate e i singoli addetti dovranno operare condividendo gli apprestamenti logistici.

In riferimento alle fasi lavorative previste nel cronoprogramma dei lavori (GANTT) eventualmente variabili in fase di esecuzione, sarà successivamente compito del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione in accordo con il Direttore dei Lavori, definire nel dettaglio, in relazione alla reale programmazione delle attività, alle esigenze della Direzione Scolastica e conformemente ai Piani Operativi di Sicurezza delle imprese interagenti, le fasi critiche che si possano verificare in ambito operativo e le relative procedure per la loro gestione in sicurezza.

20. SCHEDE PER LAVORAZIONE

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi		
Scelte progettuali e organizzative	Si precisa che tale lavorazione deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze tra il personale addetto al cantiere, il personale didattico e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate. Tale recinzione è da considerarsi continuativa per l'intera durata del cantiere; a seconda delle fasi d'intervento - per soddisfare quanto precedentemente espresso - verranno successivamente realizzate delle sottorecinzioni internamente alla recinzione generale.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si procede alla pulizia dell'area e alla rimozione di eventuali materiali depositati per rendere completamente sgombera l'area di cantiere. Si trasporta il materiale necessario per realizzare la recinzione di cantiere. Sulla base delle piante allegate al presente piano di sicurezza, si esegue il tracciamento della recinzione e della viabilità interna di cantiere. Si erigono tali recinzioni e si affiggono le segnaletiche ed i cartelli di cantiere elencati nel piano di sicurezza.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) La medesima impresa svolge tutte le attività di allestimento. Si procede quindi con ordine consequenziale a realizzare la recinzione e ad organizzare la viabilità interna al cantiere. Solo dopo aver ultimato tali operazioni, si procederà a svolgere le successive lavorazioni.		
Dispositivi di	1) CALZATURE DI SICUREZZA		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
<p>Protezione Individuale</p>	<p>2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) INDUMENTI PROTETTIVI 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 7) OCCHIALI 8) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 11) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi</p>		
	<p>13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 17) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino		
Scelte progettuali e organizzative	Dato il posizionamento delle baracche sul confine delle due scuole, tale operazione dovrà avvenire in un periodo di sospensione dell'attività didattica o al termine della stessa. Prima di eseguire l'intevento, il personale addetto alla sicurezza di entrambe le scuole deve essere avvertito ed informato su tale operazione. Un addetto a terra dovrà segnalare la movimentazione dell'automezzo in entrata ed uscita dal cantiere per evitare interferenze con personale non addetto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si procede alla rimozione di parte della recinzione in rete metallica esistente di separazione tra le due scuole oggetto di intervento e si posiziona un cancelletto apribile per mettere in comunicazione i due cantieri. Dopo aver individuato il sito si procede alla preparazione di adeguato basamento, quindi l'autocarro che trasporta le baracche si affianca al luogo di posa e dopo essere state imbragate le baracche vengono posate con autogru. Si procede poi ai collegamenti elettrici ed idrici e degli scarichi.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta del carico durante il trasporto - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Movimentazione manuale dei carichi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Come per la lavorazione precedente, solo dopo aver ultimato la recinzione e la realizzazione della viabilità interna, gli addetti procederanno ad installare le baracche di cantiere. Fintanto che tale operazione non sarà ultimata, non si procederà alla seguente.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 5) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino</p>		
	<p>6) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 7) Segregare l'area interessata</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 2) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica. 3) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperita' del terreno 4) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 5) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 6) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 7) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilita' del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Si precisa che la fase della lavorazione relativa all'allacciamento alla rete di carico e scarico del cantiere alla rete esistente deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze (e conseguenti disagi) tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate. Inoltre le linee di adduzione e scarico dovranno essere opportunamente segnalate. La valvola d'arresto dell'impianto idrico di cantiere deve trovarsi in posizione facilmente raggiungibile ed essere opportunamente segnalata.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Approvvigionamento dei materiali e distribuzione a piè d'opera, realizzazione della rete di adduzione e scarico con tubazioni del tipo previsto nel capitolato d'appalto; le giunzioni saranno compatibili con il materiale impegnato (saldatura, incollaggio, manicotti ecc.) posa dei vari elementi e/o apparecchiature (sanitari, rubinetteria, strumentazione di controllo, macchianari) secondo le prescrizioni del costruttore		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impianto in oggetto verrà realizzato solo dopo aver eseguito le installazioni di allestimento del cantiere e posizionamento baracche. Questo per evitare eventuali interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO 		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo 		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario</p>		
	<p>di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 1 al gg.: 5 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A.E:Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario</p>		
	<p>prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Installazione di gruppi igienico sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Un addetto a terra dovrà segnalare la movimentazione dell'automezzo in entrata ed uscita dal cantiere per evitare interferenze con personale non addetto al cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Individuato il sito si predisporre il piano di appoggio, l'autocarro si accosta e con l'ausilio della gru si imbraga la baracca e si posa in opera dopodichè si eseguono i collegamenti idrici, elettrici e gli scarichi		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Servizi igienici e sanitari - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Movimentazione manuale dei carichi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive, dopo aver installato baracche e gruppi igienico sanitari. Solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 5) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 6) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 7) Segregare l'area interessata		
Procedure generali			

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Installazione di gruppi igienico sanitari		
	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 2) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 3) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 4) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 5) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 6) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>		A.E:Realizzazione dell'impianto di messa a terra	
Scelte progettuali e organizzative	Il punto dove avviene la messa a terra dovrà essere opportunamente delimitato e segnalato.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Vengono infisse nel terreno le puntazze e dopo aver eseguito lo scavo viene posata la treccia di rame che viene collegata al quadro generale e ai dispersori (puntazze)		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.) - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive, dopo aver installato baracche e gruppi igienico sanitari. Solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi		
Scelte progettuali e organizzative	Il quadro generale di cantiere dovrà essere posizionato in prossimità dell'accesso al cantiere al fine di essere facilmente accessibile dal personale di cantiere, ma nello stesso tempo avere adeguata protezione per evitare manomissioni dall'esterno. Le linee aeree devono essere opportunamente segnalate in modo da essere ben visibili.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dal punto di presa vengono realizzate linee aeree per l'alimentazione del quadro generale da cui partono le linee di alimentazione dei quadri di zona. L'impianto dovrà rispettare le vigenti normative e l'installatore dovrà rilasciare adeguata certificazione.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'impiantistica di cantiere verrà realizzata in fasi successive, dopo aver installato baracche e gruppi igienico sanitari. Solo ad ultimazione di un impianto si procederà nell'esecuzione del successivo per evitare sovrapposizioni ed interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 4) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 5) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 6) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere.		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 8 al gg.: 12 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi		
	<p>essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>4) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>5) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>8) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano.		
Scelte progettuali e organizzative	In relazione agli interventi da realizzare, saranno organizzati cantieri di tipo mobile all'interno e cantieri di tipo fisso all'esterno dell'edificio. Gli interventi riguardanti il cantiere fisso sono quelli già descritti nella fase di allestimento generale di cantiere. Per questa fase si analizzano gli interventi relativi all'allestimento del cantiere mobile. Per cantieri di tipo mobile si intendono aree di lavorazione interdette ai non addetti ai lavori, con transennamenti e cartellonistica di sicurezza specifica, situate all'interno dell'edificio scolastico. Dette aree dovranno rimanere interdette fino al completamento dei lavori previsti in ognuna di esse. La compartimentazione servirà a differenziare le aree di cantiere da quelle in uso per l'attività didattica anche dal punto di vista della trasmissione di agenti inquinanti (polveri, rumori..) Inoltre, i locali confinanti con le aree di lavorazione, anche se non direttamente interessati dalle opere ma interessati per attività di servizio alle lavorazioni, come ad esempio la movimentazione dei carichi, saranno anch'essi individuati, transennati e segnalati adeguatamente prima di iniziare le lavorazioni. Durante i lavori da realizzarsi nel padiglione A1 si dovrà compartimentare come indicato nelle tavole grafiche allegate. L'accesso ai piani terreno, primo e secondo sarà garantito mediante il posizionamento di un trabattello esterno. Il carico e scarico macerie avverrà mediante un argano (montacarichi) e l'area sottostante sarà delimitata per evitare il passaggio pedonale e carraio.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Per effettuare un'adeguata compartimentazione del padiglione, verrà in primo luogo compartimentato l'area esterna in cui si posizionerà il trabattello così che gli allievi ed il personale didattico non possano accedere all'area di cantiere. Per accedere ai piani del blocco A1, gli addetti ai lavori utilizzeranno il trabattello esterno. L'accesso all'area di cantiere dai vari piani sarà vietato mediante compartimentazione. Tali compartimentazioni, unitamente ai percorsi all'interno del blocco cantierato sono evidenziati nelle allegate tavole. Al termine dell'allestimento si monterà in opera un argano di cantiere che opererà esternamente utilizzando le finestre dei bagni oggetto dell'intervento. Lo spazio sottostante dovrà essere opportunamente delimitato e un'operaio addetto dovrà occuparsi della movimentazione. Durante l'utilizzo dell'argano un'operaio preposto dovrà trovarsi in prossimità dell'area di carico e carico dei materiali.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano.		
	1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 11) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 15 al gg.: 19 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano.		
	9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 17) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		A1:Demolizione di muratura	
Scelte progettuali e organizzative	Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o similari. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di	1) CALZATURE DI SICUREZZA		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Demolizione di muratura		
Protezione Individuale	2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire.		
	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

1.1. FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione nei punti di raccordo tra le pavimentazioni da demolire e quelle esistenti che resteranno in opera.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla demolizione con l'ausilio di martello demolitore elettrico e al trasporto del materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire si prescrive che l'operazione di demolizione della pavimentazione avvenga solo quando le precedenti sono concluse. Le operazioni risultano essere consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei		

<p>1.1. FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
	<p>dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Demolizione di rivestimenti in ceramica		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare preventivamente tutti gli impianti tecnici presenti. Gli unici impianti attivi dovranno essere quelli installati a servizio del cantiere. Durante le demolizioni si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	La demolizione viene eseguita a mano (con mazzetta e scalpello) o con l'ausilio del martello demolitore elettrico, per finire si procede al carico e trasporto dei materiali di risulta. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
	<p>strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 6) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Rimozione serramenti interni</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>			
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Si procede alla rimozione dei serramenti che devono essere sostituiti operando dall'interno del padiglione e trasportando il materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La rimozione dei serramenti avverrà dopo le varie fasi di demolizione.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi. 3) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 4) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala</p>		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Rimozione serramenti interni</p>		
	<p>obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Smontaggio di serramenti esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono solo quelli che si affacciano sulla rampa. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti. Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La rimozione dei serramenti avverrà dopo le varie fasi di demolizione.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata		
Procedure specifiche			

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Smontaggio di serramenti esterni		
	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale. 		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 22 al gg.: 26 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che la chiusura della valvola di arresto dell'acqua dei bagni di tale padiglione non interferisca con il regolare funzionamento dei bagni situati negli altri padiglioni e nel blocco B.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver chiuso le mandate vengono svitati gli ancoraggi e viene rimosso il pezzo. I sanitari saranno trasportati nel luogo di deposito materiali di risulta, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La rimozione dei sanitari avverrà dopo le varie fasi di demolizione.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che venga vietato il passaggio al di sotto del trabattello di personale non addetto a tale lavorazione mediante segnalazione. Particolare attenzione deve essere comunque prestata per evitare la caduta di materiali dall'alto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Previa preparazione della malta e il trasporto a piè d'opera dei materiali e della malta si procede, con l'ausilio di rigoni e fili, alla realizzazione della muratura. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in fase di costruzione.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Mattoni o blocchi di laterizio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Segregare l'area interessata 4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 29 al gg.: 33 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Costruzione di murature di qualsiasi genere</p>		
	<p>3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 5) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa in opera di impianto antincendio		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare gli impianti preesistenti all'interno del padiglione. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. In fase di allacciamento, se necessario, si provvederà a chiudere la rete generale di adduzione dell'acqua nell'intero edificio scolastico così come l'impianto elettrico. Tale operazione deve avvenire, previo avvertimento e in accordo con il responsabile della sicurezza della scuola, durante la chiusura e sospensione dell'attività didattica (per esempio il sabato e domenica o durante le festività).		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene eseguito lo scavo per la posa della tubazione dal punto di prese al punto di utilizzo, viene posata la tubazione ed eseguito il rinfiacco, vengono installati gli idranti, l'attacco motopompa ecc.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A1:Posa in opera di impianto antincendio		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi. 		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare l'impianto elettrico esistente. Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Sollevamento e distribuzione a piè d'opera di apparecchi e cavi, installazione quadri elettrici, installazione di corrugati e fissaggio a muro di scatole elettriche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
	<p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare l'impianto idraulico esistente nel padiglione. Se si rendesse necessario chiudere la valvola di arresto generale nell'intero edificio, si deve preventivamente avvertire il responsabile della sicurezza della scuola ed effettuare tale operazione durante un periodo in cui non si svolge attività didattica (fine settimana, etc.)</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Approvvigionamento in opera dei materiali e distribuzione, realizzazione della rete di adduzione con tubazioni del tipo previsto nel capitolato d'appalto; le giunzioni saranno compatibili con il materiale impegnato (saldatura, incollaggio, manicotti ecc.). Fissaggio a muro delle tubazioni di adduzione e scarico.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adatterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.</p> <p>12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore</p> <p>2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>6) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole</p> <p>17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

1.2. FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che gli operai addetti alla realizzazione delle tracce operino separatamente rispetto agli impiantisti. Questi ultimi si limiteranno a segnare sulle murature le tracce da eseguire e lasceranno operare liberamente gli addetti. Solo a tracce ultimate gli impiantisti potranno realizzare le predisposizioni per i relativi impianti. Questo per non generare interferenze che potrebbero risultare pericolose. I materiali di risulta derivanti dalle demolizioni devono essere raccolti e trasportati nel luogo di deposito segnato in planimetria per non costituire ostacoli o intralcio alle altre lavorazioni di cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver predisposto i trabatelli ove necessario, con l'ausilio di punta e scalpello e/o di martello demolitore vengono eseguite le demolizioni		
Normative di riferimento	1) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche		

1.2. FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 36 al gg.: 40 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
	A1:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura		
Procedure generali	<p>aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p> <p>4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>7) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p> <p>9) Segregare l'area interessata</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>4) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>5) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla bassetta</p> <p>6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>7) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>9) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>10) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>11) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>13) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>14) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p> <p>15) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>16) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
Scelte progettuali e organizzative	Il confezionamento della malta avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. (come indicato in planimetria) Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposti adeguati trabatelli secondo quanto prescritto nelle lavorazioni precedenti, viene confezionata la malta con la betoniera a bicchiere, la malta viene portata sul luogo di impiego per mezzo di cariola, dopo aver preparato i testimoni viene applicata la malta, a mano o con intonacatrice, che viene poi rasata con staggia e fratazzata.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trabatelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 3) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione del sottofondo avverrà dopo la completa stesura dell'intonaco.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 10) Segregare l'area interessata 11) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine di evitare strappi o lesioni alla schiena <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine di evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 5) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di 		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE</p> <p>capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
	<p>imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p> <p>8) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>11) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>12) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>13) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>14) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>15) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>16) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>17) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>18) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>19) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 43 al gg.: 47 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle		
Scelte progettuali e organizzative	I lavori stesura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili. La preparazione del sottofondo avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore elevata) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene confezionata la malta con sabbia e cemento, viene trasportata a piè d'opera dove viene stesa e tirata a frattazzo.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione del sottofondo avverrà dopo la completa stesura dell'intonaco.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa di pavimenti		
Scelte progettuali e organizzative	I lavori di posa pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni (ceramica nelle sale igieniche e bagni, linoleum o pvc nei restanti locali). Si predispongono le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione dei rivestimenti avverrà dopo la posa dei pavimenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 50 al gg.: 54 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa in opera di rivestimenti di ceramica		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Preparazione della colla mediante trapano frullatore, applicazione a spatola della colla e posa delle piastrelle, stuccatura e pulizia.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione dei rivestimenti avverrà dopo la posa dei pavimenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 2) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 4) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Completamento di impianti elettrici		
Scelte progettuali e organizzative	Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Trasporto del materiale da installare sul luogo di posa, installazione quadri elettrici, frutti, placche e collegamento delle apparecchiature elettriche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1: Completamento di impianti elettrici</p>		
	<p>5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>A1: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetileno - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
<p>Indicazioni per il</p>	<p>1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Completamento di impianti idrico-sanitari		
coordinamento tra lavorazioni	effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A1: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore</p> <p>2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole</p> <p>17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE capocantiere	
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	A1: Completamento impianto antincendio		
Normative di riferimento	Vengono trasportati gli apparecchi antincendio sul luogo di posa e vengono installati gli estintori, i rilevatori di fumo, il naspo, ecc.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p> <p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 57 al gg.: 61 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Completamento impianto antincendio		
	<p>fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm.</p> <p>6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.</p> <p>10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>3) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti</p> <p>10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù.</p> <p>11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una più agevole operazione di imbracatura.</p> <p>12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta.</p> <p>15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p> <p>16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

FASE: DECORAZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta		
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Pittura e vernice - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. Le tinteggiature avvengono solo ad ultimazione del montaggio dei serramenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: DECORAZIONI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
	<p>3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona</p> <p>4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>8) Segregare l'area interessata</p> <p>9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>11) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>15) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
	<p>disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Si predispongono i trabattelli per poter lavorare in sicurezza. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Sega a disco - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Serramenti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. Le tinteggiature avvengono solo ad ultimazione del montaggio dei serramenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) COPRICAPO</p> <p>4) GUANTI</p> <p>5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>6) OCCHIALI</p> <p>7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm.</p> <p>3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A1:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le 		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 64 al gg.: 68 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
	ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 71 al gg.: 75 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia del padiglione.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito. Si rimuove l'argano l'argano. Si smonta il trabatello partendo dall'alto verso il basso Vengono rimosse le recinzioni di compartimentazione del padiglione.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1	PERIODI E DURATE Dal gg.: 71 al gg.: 75 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A1:Operazioni di disallestimento del cantiere		
Individuale	3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitano lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.		

<p>FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A1</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 71 al gg.: 75 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A1:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi , installazione argano		
Scelte progettuali e organizzative	In relazione agli interventi da realizzare, saranno organizzati cantieri di tipo mobile all'interno e cantieri di tipo fisso all'esterno dell'edificio. Gli interventi riguardanti il cantiere fisso sono quelli già descritti nella fase di allestimento generale di cantiere. Per questa fase si analizzano gli interventi relativi all'allestimento del cantiere mobile. Per cantieri di tipo mobile si intendono aree di lavorazione interdette ai non addetti ai lavori, con transennamenti e cartellonistica di sicurezza specifica, situate all'interno dell'edificio scolastico. Dette aree dovranno rimanere interdette fino al completamento dei lavori previsti in ognuna di esse. La compartimentazione servirà a differenziare le aree di cantiere da quelle in uso per l'attività didattica anche dal punto di vista della trasmissione di agenti inquinanti (polveri, rumori..) Inoltre, i locali confinanti con le aree di lavorazione, anche se non direttamente interessati dalle opere ma interessati per attività di servizio alle lavorazioni, come ad esempio la movimentazione dei carichi, saranno anch'essi individuati, transennati e segnalati adeguatamente prima di iniziare le lavorazioni.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Per effettuare un'adeguata compartimentazione del padiglione, si predispongono le paratie come indicato negli elaborati grafici Si accede al blocco attraverso una porzione della porta d'ingresso principale. L'ingresso al blocco è previsto attraverso una porzione della porta d'ingresso principale. La rampa dell'ingresso principale sarà divisa in due parti di cui la prima a servizio del personale didattico ed allievi e l'altra a servizio del solo personale di cantiere. Dato che la rampa disabili di accesso all'edificio scolastico risulta inaccessibile poichè inglobata nell'accesso al cantiere, si predispongono una rampa di accesso in lastre metalliche ed opportuno parapetto a ridosso del muro. Data la compartimentazione di tale blocco sarà interdetto l'accesso degli allievi e del personale didattico al laboratorio di scienze, alla sala professori e all'infermeria. Il responsabile della scuola dovrà quindi provvedere a nuova collocazione di tali attività o alla loro sospensione. Al termine dell'allestimento si monterà in opera un argano di cantiere che opererà esternamente utilizzando le finestre dei bagni oggetto dell'intervento. Lo spazio sottostante dovrà essere opportunamente delimitato e un'operaio addetto dovrà occuparsi della movimentazione. Durante l'utilizzo dell'argano un'operaio preposto dovrà trovarsi in prossimità dell'area di carico e carico dei materiali.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3 		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione generica - Gravità: 3 Frequenza: 1 		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p> <hr/> <p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi , installazione argano</p>		
	<p>8) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 9) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapièda da 20 cm. 10) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 11) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 12) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 13) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli 2) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai</p>		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 78 al gg.: 82 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi , installazione argano</p>		
	<p>lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 11) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 12) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 15) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 16) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 17) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 18) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 19) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 20) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 21) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq. 22) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 23) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 24) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A2:Demolizione di muratura		
Scelte progettuali e organizzative	Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o simili. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di	1) CALZATURE DI SICUREZZA		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A1
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Demolizione di muratura		
Protezione Individuale	2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione al fine di non danneggiare i pannelli divisorii interni che rimarranno in opera.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla demolizione con l'ausilio di martello demolitore elettrico e al trasporto del materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire si prescrive che l'operazione di demolizione della pavimentazione avvenga solo quando le precedenti sono concluse. Le operazioni risultano essere consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
	<p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare preventivamente tutti gli impianti tecnici presenti. Gli unici impianti attivi dovranno essere quelli installati a servizio del cantiere. Durante le demolizioni si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	la demolizione viene eseguita a mano (con mazzetta e scalpello) o con l'ausilio del martello demolitore elettrico, per finire si procede al carico e trasporto dei materiali di risulta. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
	<p>strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm.</p> <p>6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>7) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Rimozione serramenti interni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si procede alla rimozione dei serramenti che devono essere sostituiti operando dall'interno del padiglione e trasportando il materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La rimozione dei serramenti avverrà dopo le varie fasi di demolizione.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi. 3) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 4) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antidrucciolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 85 al gg.: 89 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che la chiusura della valvola di arresto dell'acqua dei bagni di tale padiglione non interferisca con il regolare funzionamento dei bagni situati negli altri padiglioni e nel blocco B.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver chiuso le mandate vengono svitati gli ancoraggi e viene rimosso il pezzo. I sanitari saranno trasportati nel luogo di deposito materiali di risulta, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La rimozione dei sanitari avverrà dopo le varie fasi di demolizione.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che venga vietato il passaggio al di sotto del trabattello di personale non addetto a tale lavorazione mediante segnalazione. Particolare attenzione deve essere comunque prestata per evitare la caduta di materiali dall'alto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Previa preparazione della malta e il trasporto a piè d'opera dei materiali e della malta si procede, con l'ausilio di rigoni e fili, alla realizzazione della muratura. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in fase di costruzione.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Mattoni o blocchi di laterizio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Segregare l'area interessata 4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 92 al gg.: 96 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Costruzione di murature di qualsiasi genere</p>		
	<p>3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 5) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di impianto antincendio		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare gli impianti preesistenti all'interno del padiglione. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. In fase di allacciamento, se necessario, si provvederà a chiudere la rete generale di adduzione dell'acqua nell'intero edificio scolastico così come l'impianto elettrico. Tale operazione deve avvenire, previo avvertimento e in accordo con il responsabile della sicurezza della scuola, durante la chiusura e sospensione dell'attività didattica (per esempio il sabato e domenica o durante le festività).		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene eseguito lo scavo per la posa della tubazione dal punto di prese al punto di utilizzo, viene posata la tubazione ed eseguito il rinfiacco, vengono installati gli idranti, l'attacco motopompa ecc.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2:Posa in opera di impianto antincendio</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi. 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare l'impianto elettrico esistente. Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Sollevamento e distribuzione a piè d'opera di apparecchi e cavi, installazione quadri elettrici, installazione di corrugati e fissaggio a muro di scatole elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
	<p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare l'impianto idraulico esistente nel padiglione. Se si rendesse necessario chiudere la valvola di arresto generale nell'intero edificio, si deve preventivamente avvertire il responsabile della sicurezza della scuola ed effettuare tale operazione durante un periodo in cui non si svolge attività didattica (fine settimana, etc.)</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Approvvigionamento in opera dei materiali e distribuzione, realizzazione della rete di adduzione con tubazioni del tipo previsto nel capitolato d'appalto; le giunzioni saranno compatibili con il materiale impegnato (saldatura, incollaggio, manicotti ecc.). Fissaggio a muro delle tubazioni di adduzione e scarico.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa RESPONSABILE capocantiere</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adatterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.</p> <p>12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>14) Usare occhiali di protezione</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A2:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore</p> <p>2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>6) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole</p> <p>17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che gli operai addetti alla realizzazione delle tracce operino separatamente rispetto agli impiantisti. Questi ultimi si limiteranno a segnare sulle murature le tracce da eseguire e lasceranno operare liberamente gli addetti. Solo a tracce ultimate gli impiantisti potranno realizzare le predisposizioni per i relativi impianti. Questo per non generare interferenze che potrebbero risultare pericolose. I materiali di risulta derivanti dalle demolizioni devono essere raccolti e trasportati nel luogo di deposito segnato in planimetria per non costituire ostacoli o intralcio alle altre lavorazioni di cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver predisposto i trabatelli ove necessario, con l'ausilio di punta e scalpello e/o di martello demolitore vengono eseguite le demolizioni		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 99 al gg.: 103 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
	A2:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura		
Procedure generali	<p>3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p> <p>4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>7) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p> <p>9) Segregare l'area interessata</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>4) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>5) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>7) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>9) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>10) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>11) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>13) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>14) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p> <p>15) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>16) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 106 al gg.: 110 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
Scelte progettuali e organizzative	Il confezionamento della malta avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. (come indicato in planimetria) Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere. I serramenti del blocco B che affacciano sull'accesso carraio devono essere chiusi durante le operazioni di utilizzo della betoniera.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposti adeguati trabattelli secondo quanto prescritto nelle lavorazioni precedenti, viene confezionata la malta con la betoniera a bicchiere, la malta viene portata sul luogo di impiego per mezzo di cariola, dopo aver preparato i testimoni viene applicata la malta, a mano o con intonacatrice, che viene poi rasata con staggia e fratazzata.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 3) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione del sottofondo avverrà dopo la completa stesura dell'intonaco.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 106 al gg.: 110 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonche' il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 10) Segregare l'area interessata 11) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 106 al gg.: 110 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
	<p>7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.</p> <p>8) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>11) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>12) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>13) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>14) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>15) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>16) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>17) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>18) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>19) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 106 al gg.: 110 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle		
Scelte progettuali e organizzative	I lavori stesura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili. La preparazione del sottofondo avverrà mediante betoniera che deve essere collocata in posizione tale da disturbare il meno possibile le attività didattiche. Si deve provvedere ad avvertire il responsabile della sicurezza della scuola per evitare che durante la presenza della betoniera (presenza di rumore elevata) sia interdetta l'uscita all'esterno dei bambini e delle persone non addette al cantiere. I serramenti del blocco B che affacciano sull'accesso carraio devono essere chiusi durante le operazioni di utilizzo della betoniera.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene confezionata la malta con sabbia e cemento, viene trasportata a piè d'opera dove viene stesa e tirata a frattazzo.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione del sottofondo avverrà dopo la completa stesura dell'intonaco.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 113 al gg.: 117 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa di pavimenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni (ceramica nelle sale igieniche e bagni, linoleum o pvc nei restanti locali). Si predispongono le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione dei rivestimenti avverrà dopo la posa dei pavimenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 113 al gg.: 117 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di rivestimenti di ceramica		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Preparazione della colla mediante trapano frullatore, applicazione a spatola della colla e posa delle piastrelle, stuccatura e pulizia.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La realizzazione dei rivestimenti avverrà dopo la posa dei pavimenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 2) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 4) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 120 al gg.: 124 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2: Completamento di impianti elettrici		
Scelte progettuali e organizzative	Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Trasporto del materiale da installare sul luogo di posa, installazione quadri elettrici, frutti, placche e collegamento delle apparecchiature elettriche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 120 al gg.: 124 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE</p> <p>capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento di impianti elettrici</p>		
	<p>5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 120 al gg.: 124 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	A2: Completamento di impianti idrico-sanitari		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.		
Normative di riferimento	trasporto degli accessori sul luogo di montaggio, realizzazione degli allacciamenti alle tubazioni posa dei vari elementi e/o apparecchiature (sanitari,rubineria,strumentazione di controllo, macchinari) secondo le prescrizioni del costruttore 1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetileno - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 120 al gg.: 124 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
coordinamento tra lavorazioni	A2: Completamento di impianti idrico-sanitari		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 120 al gg.: 124 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

1.3. FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 120 al gg.: 124 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2: Completamento impianto antincendio		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Vengono trasportati gli apparecchi antincendio sul luogo di posa e vengono installati gli estintori, i rilevatori di fumo, il naspo, ecc.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.		

1.3. FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 120 al gg.: 124 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2: Completamento impianto antincendio		
	<p>4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiario, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.</p> <p>10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti</p> <p>10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù.</p> <p>11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una più agevole operazione di imbracatura.</p> <p>12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta.</p> <p>15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p> <p>16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

FASE: DECORAZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 127 al gg.: 131 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta		
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Pittura e vernice - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. Le tinteggiature avvengono solo ad ultimazione del montaggio dei serramenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: DECORAZIONI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 127 al gg.: 131 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
	<p>3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona</p> <p>4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>8) Segregare l'area interessata</p> <p>9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>11) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>15) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A2</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 127 al gg.: 131 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A2: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
	<p>disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 127 al gg.: 131 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di serramenti interni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Si predispongono i trabatelli per poter lavorare in sicurezza. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Sega a disco - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Serramenti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. Le tinteggiature avvengono solo ad ultimazione del montaggio dei serramenti. Come per le lavorazioni precedenti si procede per piani.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi. 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza		

FASE: SERRAMENTI INTERNI - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 127 al gg.: 131 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di serramenti interni		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le 		

FASE:	PERIODI E DURATE	DITTA INCARICATA	ZONA DI ESECUZIONE
SERRAMENTI INTERNI - A2	Dal gg.: 127 al gg.: 131 durata gg.: 5	Capocommessa	Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Posa in opera di serramenti interni		
	ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.		

FASE:	PERIODI E DURATE	DITTA INCARICATA	ZONA DI ESECUZIONE
DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2	Dal gg.: 134 al gg.: 138 durata gg.: 5	Capocommessa	Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Operazioni di disallestimento del cantiere		
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia del padiglione.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Verrà rimosso l'argano. Si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito. Vengono rimosse le recinzioni di compartimentazione del padiglione e le tavole per l'accesso all'area di cantiere. La porta di accesso dall'atrio della scuola viene riaperta. Si mantengono in opera le paratie di separazione lungo la scala che adduce all'atrio di ingresso poichè serviranno anche per la terza fase.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 134 al gg.: 138 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Operazioni di disallestimento del cantiere		
	11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le opereazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei parasigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A2	PERIODI E DURATE Dal gg.: 134 al gg.: 138 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A2
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A2:Operazioni di disallestimento del cantiere		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere</p> <p>2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.</p> <p>3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina</p> <p>4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.</p> <p>5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione</p> <p>7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno</p> <p>8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto</p> <p>9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi</p> <p>10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.</p> <p>12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata</p> <p>13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p> <p>14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.</p> <p>15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati</p> <p>16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori.</p> <p>17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.</p> <p>18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 141 al gg.: 145 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano		
Scelte progettuali e organizzative	In relazione agli interventi da realizzare, saranno organizzati cantieri di tipo mobile all'interno e cantieri di tipo fisso all'esterno dell'edificio. Gli interventi riguardanti il cantiere fisso sono quelli già descritti nella fase di allestimento generale di cantiere. Per questa fase si analizzano gli interventi relativi all'allestimento del cantiere mobile. Per cantieri di tipo mobile si intendono aree di lavorazione interdette ai non addetti ai lavori, con transennamenti e cartellonistica di sicurezza specifica, situate all'interno dell'edificio scolastico. Dette aree dovranno rimanere interdette fino al completamento dei lavori previsti in ognuna di esse. La compartimentazione servirà a differenziare le aree di cantiere da quelle in uso per l'attività didattica anche dal punto di vista della trasmissione di agenti inquinanti (polveri, rumori...) Inoltre, i locali confinanti con le aree di lavorazione, anche se non direttamente interessati dalle opere ma interessati per attività di servizio alle lavorazioni, come ad esempio la movimentazione dei carichi, saranno anch'essi individuati, transennati e segnalati adeguatamente prima di iniziare le lavorazioni. L'area di cantiere e quella adibita a servizio dell'attività scolastica sono ben distinte come spiegato nelle procedure complementari e di dettaglio; inoltre sono ben specificati nelle tavole grafiche allegate. Si ribadisce che durante le operazioni di rimozione dell'amianto nessuno potrà transitare, sostare o permanere nell'intero edificio scolastico. Tutte le opere provvisorie inerenti la sicurezza per lo svolgimento dell'attività successiva di smaltimento amianto, come descritto nel Piano di lavoro che ha ottenuto il nulla-osta da parte della ASL, verranno allestite in questa fase. <u>Tutte le attività da svolgersi nel blocco 3 e al piano terreno devono avvenire ad attività scolastica sospesa.</u>		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Data la mole degli interventi da effettuare e data la distribuzione nell'intero piano terreno, le operazioni nel blocco 3 e nel piano terreno sono da eseguirsi ad edificio scolastico chiuso. In particolare nel blocco 3 sarà necessario eseguire la rimozione dei pannelli dei serramenti esterni contenenti amianto. In tale fase nessuno - all'interno degli addetti alla rimozione e smaltimento - deve attraversare, sostare o permanere all'interno dell'edificio scolastico. Terminata tale lavorazione sarà lasciata a disposizione del personale didattico la sola area sita al piano terreno sede delle ex infermeria, sala scienze e sala professori. Le compartimentazioni pertanto rimarranno quelle del blocco 2 con la differenza che il personale didattico potrà entrare nell'edificio scolastico utilizzando parte della rampa di accesso principale da Via Tolmino 40 e recarsi unicamente in dette sale, mentre il personale addetto al cantiere potrà utilizzare oltre alla restante porzione della rampa, anche gli altri accessi esterni. Tali compartimentazioni, unitamente ai percorsi all'interno del blocco cantierato sono evidenziati nelle allegate tavole. Il personale didattico e quanti durante il periodo di chiusura della scuola necessitano di usufruire della scuola potranno transitare ed utilizzare solo tali sale. Sarà cura della direzione scolastica trasferire quanto necessario in dette sale e non transitare attraverso il cantiere durante tutte le fasi lavorative. Dopo aver eseguito l'allestimento, si procede all'installazione dell'argano di cantiere. Un addetto deve sempre essere presente durante l'utilizzo dell'argano nell'area di carico e scarico.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<ol style="list-style-type: none"> 1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3 		

FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 141 al gg.: 145 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione generica - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 9) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapièda da 20 cm. 10) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 11) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 12) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 13) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate		

<p>FASE: ALLESTIMENTO DI CANTIERE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 141 al gg.: 145 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano</p>		
	<p>con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli 2) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 10) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 11) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 12) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 14) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 15) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 16) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 17) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 18) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 19) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 20) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 21) Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq. 22) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 23) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 24) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: RIMOZIONE AMIANTO	PERIODI E DURATE Dal gg.: 148 al gg.: 159 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capo cantiere	
Scelte progettuali e organizzative	Dopo aver eseguito correttamente le compartimentazioni di cui al punto precedente, accertatosi che nessun individuo all'infuori del personale addetto alla rimozione e allo smaltimento dell'amianto sia presente nell'intero edificio scolastico, si procederà ad eseguire le lavorazioni come specificato nel piano di lavoro. Il piano di lavoro stesso prevederà come operare in sicurezza per evitare il rischio di cadute dall'alto (predisporre trabatelli, utilizzare le cinture di sicurezza, allestire il ponteggio,...)		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver predisposto il Piano di lavoro ed ottenuto il nulla-osta da parte della ASL si procede seguendo le indicazioni ivi contenute		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Aspiratore mobile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Box di decontaminazione - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Fogli di polietilene - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Spruzzatore di copolimeri per incapsulamento - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Liberazione di frammenti di fibre contenenti amianto - Gravità: 3 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Cedimento del terreno - Gravità: 3 Frequenza: 1 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Elettrocuzione - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Inalazione fibre di amianto - Gravità: 3 Frequenza: 3 6) Liberazione di frammenti di fibre contenenti amianto - Gravità: 3 Frequenza: 3		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) INDUMENTI PROTETTIVI 6) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 7) OCCHIALI 8) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) La zona dove si trova la canalizzazione deve essere circoscritta con teli di polietilene per raccogliere eventuali frammenti che si liberassero durante la bonifica MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) La zona dove si trova la canalizzazione deve essere circoscritta con teli di polietilene per raccogliere eventuali frammenti che si liberassero durante la bonifica 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Segregare l'area interessata		

FASE: RIMOZIONE AMIANTO	PERIODI E DURATE Dal gg.: 148 al gg.: 159 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capo cantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3AM:Rimozione e smaltimento di elementi contenenti fibre di amianto		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Il personale addetto alla bonifica dell'amianto deve essere dotato di idoneità all'attività di rimozione dell'amianto, rilasciata da medico competente</p> <p>2) Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli</p> <p>3) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>4) Il personale addetto alla bonifica dell'amianto deve essere dotato di idoneità all'attività di rimozione dell'amianto, rilasciata da medico competente</p> <p>5) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi.</p> <p>6) Le zone dove vengono effettuate le opere di bonifica dall'amianto devono essere accuratamente segnalate con nastro bianco e rosso ed appositi cartelli</p> <p>7) Nelle lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio di inalazione di polveri di amianto o suoi derivati, il datore di lavoro deve applicare il DL 277/91. In particolare: deve effettuare la valutazione del rischio deve informare il lavoratore sui rischi derivanti dall'esposizione all'agente nocivo deve informare l'organo di vigilanza (in rapporto alla esposizione personale dei lavoratori) deve attuare misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre e contenere l'esposizione degli addetti se necessario, fa eseguire dal medico competente il relativo controllo sanitario degli esposti - in caso di demolizione o rimozione di materiali contenenti amianto elabora un piano di lavoro definendo le misure e procedure atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori; invia lo stesso agli organi di vigilanza.</p> <p>8) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 162 al gg.: 166 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Demolizione di muratura		
Scelte progettuali e organizzative	Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle murature e strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Le demolizioni devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo al puntellamento. Le impiantistiche elettriche ed idrauliche dovranno essere preventivamente isolate.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver valutato le ripercussioni sulla statica dell'opera predisponendo idonea puntellatura, si esegue l'isolamento delle linee elettriche ed idriche di carico e scarico. Si procede poi alla esecuzione della demolizione dall'alto verso il basso con l'ausilio di mezzi manuali (mazze) o meccanici (martelli demolitori). Data l'altezza della muratura, non è necessario predisporre trabattelli o similari. I materiali di risulta vengono trasportati nella zona di deposito per essere poi trasferiti alle pubbliche discariche. Le lavorazioni più rumorose dovranno essere eseguite negli orari di chiusura della scuola (prima o al termine delle lezioni scolastiche ovvero nei giorni di chiusura della scuola). L'allontanamento dei materiali di risulta deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti nella zona di intervento (possono verificarsi infortuni dovuti a tagli, abrasioni, cadute a livello, ecc.) e sulle strutture interne. I rifiuti dovranno essere raccolti e depositati nelle aree di cantiere appositamente previste (come indicato nell'elaborato grafico allegato). La raccolta dei rifiuti di cantiere dovrà essere differenziata per tipologia di materiale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. I rifiuti devono essere conferiti a soggetti autorizzati allo smaltimento.		
Normative di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE <ol style="list-style-type: none"> 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Crollo strutture da demolizione - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Data l'esigua porzione di murature e rivestimenti da rimuovere e demolire e data anche la localizzazione degli interventi in area circoscritta, si prescrive che l'operazione di rimozione rivestimenti sia svolta anteriormente rispetto alla demolizione di murature. Sono operazioni consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di	1) CALZATURE DI SICUREZZA		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 162 al gg.: 166 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Demolizione di muratura		
Protezione Individuale	2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 3) Prima di iniziare delle operazioni di demolizione è necessario verificare la consistenza delle strutture per predisporre eventuali puntellamenti <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) Predisporre ponti di servizio indipendenti dalla struttura da demolire. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 6) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 7) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 169 al gg.: 180 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa RESPONSABILE Capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Demolizione di rivestimenti in ceramica		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare preventivamente tutti gli impianti tecnici presenti. Gli unici impianti attivi dovranno essere quelli installati a servizio del cantiere. Durante le demolizioni si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	La demolizione viene eseguita a mano (con mazzetta e scalpello) o con l'ausilio del martello demolitore elettrico, per finire si procede al carico e trasporto dei materiali di risulta. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Si procede con le demolizioni - e con tutte le lavorazioni successive - lavorando per piani: per cui si parte dall'alto e si procede verso il basso. Solo quando una lavorazione è completamente ultimata ad un piano, la squadra di operai si sposta al piano inferiore e la nuova squadra inizia la lavorazione successiva al piano corrente. Si prescrive che l'operazione di demolizione della pavimentazione avvenga solo quando le precedenti sono concluse. Le operazioni risultano essere consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 2) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 169 al gg.: 180 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3:Demolizione di rivestimenti in ceramica</p>		
	<p>aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti svilupabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 3) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 4) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 5) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 176 al gg.: 187 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione durante le operazioni di demolizione al fine di non danneggiare i pannelli divisorii interni che rimarranno in opera.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Verificato l'assenza di reti idriche o elettriche a pavimento (o in caso contrario dopo averle disattivate) si procede alla demolizione con l'ausilio di martello demolitore elettrico e al trasporto del materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Si procede con le demolizioni - e con tutte le lavorazioni successive - lavorando per piani: per cui si parte dall'alto e si procede verso il basso. Solo quando una lavorazione è completamente ultimata ad un piano, la squadra di operai si sposta al piano inferiore e la nuova squadra inizia la lavorazione successiva al piano corrente. Si prescrive che l'operazione di demolizione della pavimentazione avvenga solo quando le precedenti sono concluse. Le operazioni risultano essere consequenziali e non contemporanee.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		

<p>FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 176 al gg.: 187 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 183 al gg.: 194 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3:Rimozione serramenti interni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si procede alla rimozione dei serramenti che devono essere sostituiti trasportando il materiale demolito nel luogo di deposito macerie, dove successivamente verranno trasportati alle discariche. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi. 3) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 4) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 183 al gg.: 194 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3:Smontaggio di serramenti esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede la massima attenzione a non danneggiare le spallette in muratura su cui sono ancorati i serramenti. In particolar modo si devono preservare i rivestimenti esterni		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	I serramenti da sostituire sono solo quelli situati al piano terreno. Il piano di lavoro è quindi coincidente con il piano di posa dei serramenti. Non è quindi necessario predisporre un ponteggio. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I serramenti verranno poi trasportati nel luogo di deposito macerie per essere trasportati alla discarica.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La rimozione dei serramenti avverrà dopo le varie fasi di demolizione.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Segregare l'area interessata		
Procedure generali			

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 183 al gg.: 194 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Smontaggio di serramenti esterni		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 6) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 7) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 8) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 9) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 10) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 11) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 12) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 15) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale. 		

FASE: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 183 al gg.: 187 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Prima dello smontaggio degli apparecchi igienici occorrerà chiudere le valvole generali di adduzione dell'acqua		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver chiuso le mandate vengono svitati gli ancoraggi e viene rimosso il pezzo. I sanitari saranno trasportati nel luogo di deposito materiali di risulta, dove successivamente verranno trasportati alle discariche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La rimozione dei sanitari avverrà dopo le varie fasi di demolizione.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 190 al gg.: 201 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Costruzione di murature di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede che venga vietato il passaggio al di sotto del trabattello di personale non addetto a tale lavorazione mediante segnalazione. Particolare attenzione deve essere comunque prestata per evitare la caduta di materiali dall'alto.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra, si utilizzano trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56. I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Previa preparazione della malta e il trasporto a piè d'opera dei materiali e della malta si procede, con l'ausilio di rigoni e fili, alla realizzazione della muratura. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in fase di costruzione.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>5) Mattoni o blocchi di laterizio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>6) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<p>1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2</p> <p>4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>7) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La costruzione delle murature avviene solo nelle aree dove sono terminate le attività di rimozione e smontaggio serramenti e di demolizione. Dopo aver costruito i tramezzi si provvederà alla realizzazione delle tracce degli impianti e alla stesura di quest'ultimi.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) GUANTI</p> <p>4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>5) OCCHIALI</p> <p>6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona</p> <p>2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisori dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>3) Segregare l'area interessata</p> <p>4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano</p>		

FASE: REALIZZAZIONE DI MURATURE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 190 al gg.: 201 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Costruzione di murature di qualsiasi genere		
	<p>obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 5) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile. 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 204 al gg.: 215 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare gli impianti preesistenti all'interno del padiglione. Gli unici impianti attivi devono essere quelli del cantiere. In fase di allacciamento, se necessario, si provvederà a chiudere la rete generale di adduzione dell'acqua nell'intero edificio scolastico così come l'impianto elettrico.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Viene eseguito lo scavo per la posa della tubazione dal punto di prese al punto di utilizzo, viene posata la tubazione ed eseguito il rifianco, vengono installati gli idranti, l'attacco motopompa ecc.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
<p>Misure di</p>			

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 204 al gg.: 215 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p>prevenzione</p>	<p>A3:Posa in opera di impianto antincendio</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 7) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti 10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. 11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una piu' agevole operazione di imbracatura. 12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. 15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi. 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 204 al gg.: 208 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
<p>Descrizione Lavorazione</p>		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>Disattivare l'impianto elettrico esistente. Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Sollevamento e distribuzione a piè d'opera di apparecchi e cavi, installazione quadri elettrici, installazione di corrugati e fissaggio a muro di scatole elettriche.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.</p>		
<p>Dispositivi di Protezione Individuale</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p>		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 204 al gg.: 208 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3:Realizzazione di impianti elettrici</p>		
	<p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 204 al gg.: 215 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Scelte progettuali e organizzative	SI richiede che gli operai addetti alla realizzazione delle tracce operino separatamente rispetto agli impiantisti. Questi ultimi si limiteranno a segnare sulle murature le tracce da eseguire e lasceranno operare liberamente gli addetti. Solo a tracce ultimate gli impiantisti potranno realizzare le predisposizioni per i relativi impianti. Questo per non generare interferenze che potrebbero risultare pericolose. I materiali di risulta derivanti dalle demolizioni devono essere raccolti e trasportati nel luogo di deposito segnato in planimetria per non costituire ostacoli o intralcio alle altre lavorazioni di cantiere.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Dopo aver predisposto i trabatelli ove necessario, con l'ausilio di punta e scalpello e/o di martello demolitore vengono eseguite le demolizioni		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 204 al gg.: 215 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura		
	<p>3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p> <p>4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>7) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p> <p>9) Segregare l'area interessata</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>4) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>5) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>6) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>7) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>8) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>9) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>10) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>11) Le opere provvisoriali devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>13) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>14) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p> <p>15) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni</p> <p>16) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 211 al gg.: 215 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Realizzazione di impianti idrico-sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Disattivare l'impianto idraulico esistente nel padiglione.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Approvvigionamento in opera dei materiali e distribuzione, realizzazione della rete di adduzione con tubazioni del tipo previsto nel capitolato d'appalto; le giunzioni saranno compatibili con il materiale impegnato (saldatura, incollaggio, manicotti ecc.). Fissaggio a muro delle tubazioni di adduzione e scarico.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra	1) L'assistenza muraria per ogni tipo di impianto, come prescritto nella descrizione della lavorazione, deve essere eseguita in luoghi diversi e separati rispetto alla realizzazione dell'impianto stesso. Per cui gli		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 211 al gg.: 215 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3:Realizzazione di impianti idrico-sanitari		
lavorazioni	impiantisti segneranno le tracce e gli scassi da effettuare e permetteranno ai manovali di eseguirli nei tempi necessari non interferendo con il loro operare. Solo a tracce eseguite e a materiali di risulta sgomberati, gli impiantisti potranno posare i loro impianti. Le operazioni devono sempre essere separate. La sovrapposizione di esecuzione dei vari impianti può essere generata dalla necessità di collaborazione tra due o più impianti (esempio antiincendio ed idraulico o antiincendio ed elettrico). Si adotterà il medesimo criterio delle zone separate per non generare interferenze. Massima attenzione è richiesta nelle fasi di attraversamento del cantiere e nell'utilizzo delle macchine od utensili. I fili elettrici devono sempre essere sospesi in altezza e nessun attrezzo deve essere incustodito.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 1° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 211 al gg.: 215 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A3:Realizzazione di impianti idrico-sanitari</p>		
<p>Procedure specifiche</p>	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive. 4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole 17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale. 		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 218 al gg.: 229 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE capocantiere	
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	A3:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
Normative di riferimento	<p>Predisposti adeguati trabatelli secondo quanto prescritto nelle lavorazioni precedenti, viene confezionata la malta con la betoniera a bicchiere, la malta viene portata sul luogo di impiego per mezzo di cariola, dopo aver preparato i testimoni viene applicata la malta, a mano o con intonacatrice, che viene poi rasata con staggia e fratazzata.</p> <p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Argani di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trabatelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 4) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 3) Caduta del materiale sollevato con l'argano - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2 10) Tranciamento delle funi dell'argano o dell'elevatore - Gravità: 1 Frequenza: 1</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	<p>1) La realizzazione della rampa avviene all'esterno dell'edificio scolastico quindi in un'area diversa da quella della posa dell'intonaco. Non ci sono interferenze tra le lavorazioni. Solo a intonaco eseguito in una certa area e a materiali di risulta sgomberati, si potrà realizzare il sottofondo nella area stessa. Le operazioni devono sempre essere continuative e separate.</p>		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p>		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 218 al gg.: 229 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perché estremamente pericolosi. 4) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiè da 20 cm. 6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia 7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Quando argani, paranchi ed apparecchi simili sono utilizzati per il sollevamento di materiale le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo e di sganciamento del carico, devono essere protetti sui lati mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. Tali parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da caduta del carico di manovra. 10) Segregare l'area interessata 11) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo. 2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi 3) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 4) Gli argani a motore devono essere provvisti di dispositivi extra corsa e le funi e le catene devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quanto stabilito dal DPR 164/56 5) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile. 8) I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere altezza sup. a m 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. 9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 		

<p>FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 218 al gg.: 229 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo</p>		
	<p>10) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore 11) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda. 12) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta 13) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture). 14) La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni 15) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non puo' essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, cosi' come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20. 16) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 17) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo 18) Le opere provvisorie devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro. 19) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi 21) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: RAMPA ESTERNA	PERIODI E DURATE Dal gg.: 218 al gg.: 229 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili
<i>Descrizione Lavorazione</i>		RESPONSABILE Capocantiere	
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>Una volta liberata l'area dalle macerie della demolizione si provvederà al casseramento della nuova rampa. Il ferraiolo provvederà alla posa dei ferri d'armatura dopodichè si procederà con il getto del calcestruzzo. Il calcestruzzo necessario al getto sarà confezionato in betoniera chè sosterrà per il tempo necessario nell'area indicata nelle tavole allegate e verrà portato alla rampa attraverso cariole. Si precisa che tale lavorazione potrà anche essere eseguita in fase di apertura della scuola purchè l'area di lavorazione sia adeguatamente compartimentata.</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Acciaio per orditure ad aderenza migliorata - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autobetoniera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Betoniera a bicchiere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Centrale di betonaggio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Pompa per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Vibratori per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Presenza di agenti fisici e chimici nocivi - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	<p>1) Caduta del personale addetto alla pompa per cls - Gravità: 2 Frequenza: 1 2) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 3) Caduta di materiale dall'attrezzatura - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 11) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 12) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura - Gravità: 1 Frequenza: 3 13) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1 14) Rischio di presa e trascinarsi - Gravità: 2 Frequenza: 1 15) Tranciamento delle mani - Gravità: 2 Frequenza: 1</p>		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE</p>		

<p>FASE: RAMPA ESTERNA</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 218 al gg.: 229 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili</p>
		<p>RESPONSABILE Capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere</p>		
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 4) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 5) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 6) Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione 7) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 8) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza. Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto. 2) Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta 3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 8) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo. 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3 11) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.</p>		
<p>Procedure generali</p>	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 4) La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento</p>		

FASE: RAMPA ESTERNA	PERIODI E DURATE Dal gg.: 218 al gg.: 229 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna rampa disabili
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere		
	non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina. 5) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) In tutte le lavorazioni che espongono il lavoratore al rischio di inalazione di polvere di amianto o dei suoi derivati, il datore di lavoro è tenuto ad applicare il DL 277/91 ossia deve effettuare una valutazione del rischio; informare obbligatoriamente i lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione dell'agente nocivo; informare gli organi di vigilanza; attuare le misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre o contenere l'esposizione degli addetti e se si ritiene necessario far eseguire dal medico competente un controllo sanitario dei lavoratori esposti; in caso di rimozione o demolizione di materiali contenenti l'amianto elabora un piano di lavoro definendo le misure e le procedure atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori; provvede ad inviare il piano agli organi di vigilanza 6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Evitare l'utilizzo in posizioni disagiati (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore. 3) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 4) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 5) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 6) Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene. 7) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento. 8) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento. 9) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale. 		

FASE: SOTTOFONDI ED INTONACI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 225 al gg.: 236 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle		
Scelte progettuali e organizzative	I lavori di stesura dei sottofondi comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e usare tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Viene confezionata la malta con sabbia e cemento, viene trasportata a piè d'opera dove viene stesa e tirata a frattazzo.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) La realizzazione della rampa avviene all'esterno dell'edificio scolastico quindi in un'area diversa da quella della posa dell'intonaco. Non ci sono interferenze tra le lavorazioni. Solo a intonaco eseguito in una certa area e a materiali di risulta sgomberati, si potrà realizzare il sottofondo nella stessa area. Le operazioni devono sempre essere continuative e separate. La stesura del sottofondo del pavimento si effettuerà nell'area in corrispondenza dei lucernari prima dell'inizio dell'apertura dei fori. Non ci dovranno essere più squadre operanti in tale area durante le fasi di demolizione.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

<p>FASE: LUCERNARI</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 232 al gg.: 243 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>		<p>RESPONSABILE CApo Cantiere</p>	
<p>Scelte progettuali e organizzative</p>	<p>L'area sottostante la demolizione deve essere transennata per evitare il passaggio di persone.</p>		
<p>Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione</p>	<p>Prima segregazione dell'area sottostante si procede alla demolizione con l'ausilio del martello demolitore elettrico. L'area sottostante la demolizione deve essere transennata per evitare il passaggio di persone. Un trabattello deve essere posizionato e correttamente installato al di sotto dell'area di demolizione per evitare il rischio di cadute dall'alto. In alternativa si può operare con l'ausilio di cinture di sicurezza con dispositivo anticaduta adeguatamente ancorate alla muratura perimetrale. Al termine della realizzazione del foro, si rimuovono le macerie e si sgombera l'area di intervento. Si procede poi alla riquadratura del foro per poter successivamente alloggiare i serramenti. Si opera con l'ausilio di trabattelli.</p>		
<p>Normative di riferimento</p>	<p>1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.</p>		
<p>Attrezzature e sostanze utilizzate</p>	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
<p>Rischi intrinseci alla lavorazione</p>	<p>1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1</p>		
<p>Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze</p>	<p>1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2</p>		
<p>Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni</p>	<p>1) La stesura del sottofondo del pavimento si effettuerà nell'area in corrispondenza dei lucernari prima dell'inizio dell'apertura dei fori. Non ci dovranno essere più squadre operanti in tale area durante le fasi di demolizione. Solo dopo aver terminato la fase di apertura fori e riquadratura possono intervenire gli operai alla posa dei pavimenti nell'area corrispondente. Le lavorazioni sono sempre consequenziali, non ci sono interferenze.</p>		
<p>Dispositivi di</p>	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p>		

FASE: LUCERNARI	PERIODI E DURATE Dal gg.: 232 al gg.: 243 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE CApo Cantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Formazione di fori nei solai		
Protezione Individuale	2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 4) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 7) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 8) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 9) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 10) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppati devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.		

FASE: LUCERNARI	PERIODI E DURATE Dal gg.: 232 al gg.: 243 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE CApo Cantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Formazione di fori nei solai		
	5) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 6) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 7) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori 8) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 9) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 10) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 11) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 239 al gg.: 250 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Posa di pavimenti		
Scelte progettuali e organizzative	Si delimitano le zone in cui si opera al fine di evitare il passaggio di addetti ad altre lavorazioni fintanto che il collante non ha effettuato la presa.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si trasportano sul luogo di posa i materiali per eseguire le pavimentazioni. Si predispongono le partenze e si posano le pavimentazioni con i necessari collanti.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2</p> <p>3) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>4) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Non ci dovranno essere squadre operanti nell'area in corrispondenza dei lucernari durante le fasi di demolizione. Solo dopo aver terminato la fase di apertura fori e riquadratura possono intervenire gli operai alla posa dei pavimenti nell'area corrispondente. Una volta liberata l'area, in corrispondenza dei fori, al piano terra si procederà con il montaggio dei lucernari. Le lavorazioni sono sempre consequenziali, non ci sono interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<p>1) CALZATURE DI SICUREZZA</p> <p>2) CASCO</p> <p>3) GUANTI</p> <p>4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</p> <p>5) OCCHIALI</p> <p>6) PROTETTORE AURICOLARE</p>		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p>		

FASE: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 246 al gg.: 250 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Posa in opera di rivestimenti di ceramica		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Preparazione della colla mediante trapano frullatore, applicazione a spatola della colla e posa delle piastrelle, stuccatura e pulizia.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Malta - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Tagliapiastrelle - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2 3) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Solo a pavimento eseguito eseguito in una certa area e a materiali di risulta sgomberati, si potrà realizzare la posa dei rivestimenti nella area stessa . Le lavorazioni sono attuate contemporaneamente solo in aree differenti. Una volta liberata l'area, in corrispondenza dei fori, al piano terra si procederà con il montaggio dei lucernari. Le lavorazioni sono sempre consequenziali nella stessa area, non ci sono interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 2) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 3) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 4) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.		

FASE: LUCERNARI	PERIODI E DURATE Dal gg.: 246 al gg.: 250 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	LU:Posa in opera di serramenti esterni per lucernai		
Scelte progettuali e organizzative	Si predispongono i trabattelli per poter lavorare in sicurezza. Se necessario si adoperano le cinture di sicurezza con dispositivo anticaduta per evitare le cadute dall'alto. Tali cinture devono essere ancorate con tasselli alla muratura perimetrale esistente. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Sega a disco - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Serramenti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Solo a pavimento eseguito eseguito in una certa area e a materiali di risulta sgomberati, si potrà realizzare la posa dei rivestimenti nella area stessa . Le lavorazioni sono attuate contemporaneamente solo in aree differenti. Una volta liberata l'area, in corrispondenza dei fori, al piano terra si procederà con il montaggio dei lucernari. Le lavorazioni sono sempre consequenziali nella stessa area, non ci sono interferenze.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

FASE: LUCERNARI	PERIODI E DURATE Dal gg.: 246 al gg.: 250 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	LU:Posa in opera di serramenti esterni per lucernai		
	<p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Completamento di impianti elettrici		
Scelte progettuali e organizzative	Non eseguire interventi su impianti sotto tensione. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004. Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonchè durante il cambio degli accessori.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Trasporto del materiale da installare sul luogo di posa, installazione quadri elettrici, frutti, placche e collegamento delle apparecchiature elettriche.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Completamento di impianti elettrici		
	5) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>4) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>5) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>6) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>7) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Completamento di impianti idrico-sanitari		
Scelte progettuali e organizzative	Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili. Mantenere le impugnature degli utensili sempre pulite e prive di olio o grasso; togliere sempre la spina durante il fermo macchina, il trasporto, il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo, nonché durante il cambio degli accessori.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	trasporto degli accessori sul luogo di montaggio, realizzazione degli allacciamenti alle tubazioni posa dei vari elementi e/o apparecchiature (sanitari, rubinetteria, strumentazione di controllo, macchianri) secondo le prescrizioni del costruttore		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 10 del 09/01/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. 5) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 6) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Additivi chimici, collanti, resine o solventi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Fiamma ossidrica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Filiera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Gruppo ossiacetilenico - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Saldatrice di qualsiasi tipo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 10) Tagliatubi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 11) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Esplosioni di bombole - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Esplosioni di serbatoi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 12) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Irritazione degli occhi - Gravità: 1 Frequenza: 3 14) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 15) Lesioni da scintille - Gravità: 1 Frequenza: 3 16) Proiezioni di schegge sugli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 1 17) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE Capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Completamento di impianti idrico-sanitari		
coordinamento tra lavorazioni	effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	<ol style="list-style-type: none"> 1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 6) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 7) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 8) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 9) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 12) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. 13) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari) 14) Usare occhiali di protezione 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro 		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

<p>FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE</p> <p>Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA</p> <p>Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE</p> <p>Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE</p> <p>Capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A3: Completamento di impianti idrico-sanitari</p>		
	<p>1) Durante le operazioni di saldatura elettrica è necessario aver predisposto mezzi isolanti e pinze porta elettrodi per poter eliminare i rischi connessi ai contatti involontari con le parti in tensione. I residui degli elettrodi devono essere posti in un apposito contenitore</p> <p>2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di saldatura: -su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi aperti che contengano materie che possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose; - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che, con l'azione del calore, possono formare miscele esplosive.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>6) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>7) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>8) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>9) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>10) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>12) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>13) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>14) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>15) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>16) Prima dell'inizio dei lavori è necessario controllare l'efficienza di manometri, riduttori, cannello, tubazioni , valvole, pressione delle bombole</p> <p>17) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa 1.4. RESPONSABILE capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Completamento impianto antincendio		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Vengono trasportati gli apparecchi antincendio sul luogo di posa e vengono installati gli estintori, i rilevatori di fumo, il naspo, ecc.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Legge n° 46 del 05/03/1990 Norme per la sicurezza degli impianti. 5) Legge 818		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Tubi in acciaio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ribaltamento di materiale accatastato - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Il completamento dei vari impianti consiste nel montaggio delle diverse apparecchiature che deve essere effettuato in aree e zone diversificate in modo che - pur essendo operazioni simultanee temporaneamente - non si generino interferenze. Sarà cura di ogni addetto quella di conservare le apparecchiature ed attrezzi in uso in prossimità del proprio luogo di intervento. I fili e i cavi elettrici di alimentazione dovranno viaggiare sospesi dal punto di erogazione di cantiere.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Bloccare ogni tubo con cunei, disponendoli con le teste tutte da un lato. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 4) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di		

FASE: REALIZZAZIONE IMPIANTI 2° FASE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 253 al gg.: 257 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa 1.4. RESPONSABILE capocantiere	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Completamento impianto antincendio		
	<p>combustibili, di sostanze incendiario, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>7) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>9) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.</p> <p>10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>3) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>5) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>6) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>7) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>8) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>9) I tubi possono essere accatastati con appositi montanti evitando comunque altezze giudicate pericolose in caso di cedimento dei montanti</p> <p>10) I tubi possono essere posati su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi alle estremità delle travi per evitare che i tubi rotolino giù.</p> <p>11) Interporre tra i vari strati opportuni spessori per consentire una più agevole operazione di imbracatura.</p> <p>12) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>13) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>14) Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta.</p> <p>15) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p> <p>16) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio dei tubi.</p>		

FASE: DECORAZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 271 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
Scelte progettuali e organizzative	Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm, fissato su tre cavalletti, e di altezza non superiore a 2 metri). I ponti su cavalletti dovranno essere montati con la massima cura e secondo le indicazioni dell'art. 51 del D.P.R. 164/56 I trabattelli dovranno essere montati secondo le specifiche indicate dal costruttore. L'impresa dovrà lasciare in cantiere copia del libretto di omologazione/istruzione fornito dal costruttore stesso. Sul libretto il trabattello dovrà risultare conforme all'art. 52 D.P.R. 164/56 ovvero alla norma UNI HD 1004.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Predisposizione dei piani di lavoro, preparazione delle pareti e soffitti da tinteggiare, trasporto in sito dei contenitori della pittura, applicazione a pennello e/o rullo della tinta		
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Pittura e vernice - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Ponteggi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponteggio - Gravità: 3 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento del ponte su ruote - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La tinteggiatura avverrà nelle aree dove lavorano i serramentisti solo dopo la posa dei serramenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio verificare che esso sia ancora sicuro. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

FASE: DECORAZIONI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 271 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere		
	<p>3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona</p> <p>4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>6) Il D.M. 22 Maggio 1992 n.466 obbliga gli addetti al montaggio e smontaggio del ponteggio ad utilizzare la cintura di sicurezza a dissipazione di energia</p> <p>7) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)</p> <p>8) Segregare l'area interessata</p> <p>9) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' ammesso l'impiego di ponteggi con montanti ad interasse sup.a m.1.80, purché muniti di relazione di calcolo.</p> <p>2) E' assolutamente vietato gettare dall'alto elementi dei ponteggi</p> <p>3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>4) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>7) Il responsabile del cantiere deve per legge assicurarsi che il ponteggio sia montato secondo le prescrizioni e le normative in vigore</p> <p>8) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.</p> <p>9) L'estremità inferiore di ciascun elemento montante di un ponteggio deve essere sostenuto dalla basetta</p> <p>10) L'impalcato del ponteggio esterno deve essere accostato al fabbricato (e' ammessa una distanza massima di cm. 20, solo per lavori di finiture).</p> <p>11) La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni</p> <p>12) La distanza tra i traversi dei ponteggi metallici non può essere superiore a m 1,80, in questo caso le tavole dell'impalcato avranno dimensioni minime di cm 5 x cm 20 o cm 4 x cm 3. Qualora si rispetti la distanza max di 1,20 m, così come previsto per i ponteggi in legno, le tavole per l'impalcato potranno essere di cm 4 x cm 20.</p> <p>13) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>14) Le operazioni di montaggio e di smontaggio degli impalcati devono essere eseguite obbligatoriamente da personale idoneo</p> <p>15) Le opere provvisoriale devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro.</p> <p>16) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>17) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore</p> <p>18) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza</p> <p>19) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p> <p>20) Le tavole di un impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui ponteggi</p> <p>21) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>22) Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di altezza inferiore a 20 m. e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del</p>		

<p>FASE: DECORAZIONI - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 271 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A3: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere</p>		
	<p>disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 264 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
Scelte progettuali e organizzative	Si richiede di operare dall'interno dei locali prestando la massima attenzione a non danneggiare le pareti esterne esistenti. Si predispongono i trabattelli per poter lavorare in sicurezza. Prestare attenzione durante il trasporto dei serramenti		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	dopo aver effettuato il trasporto sul luogo di posa, vengono montati i telai e i coprifili con utensili portatili, a finire si montano le ante di porte e finestre.		
Normative di riferimento	1) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Sega a disco - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Serramenti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Tagli alle mani - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze. La tinteggiatura avverrà nelle aree dove lavorano i serramentisti solo dopo la posa dei serramenti.		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) COPRICAPO 4) GUANTI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI 7) PROTETTORE AURICOLARE		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 264 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
Descrizione Lavorazione	A3:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore</p> <p>6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm.</p> <p>7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p>		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena</p> <p>2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>5) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>3) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>7) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati</p> <p>8) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani</p> <p>9) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture</p> <p>10) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro</p> <p>11) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino</p> <p>12) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le</p>		

FASE: SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 260 al gg.: 264 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommessa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Posa in opera di serramenti interni ed esterni		
	ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 274 al gg.: 278 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Operazioni di disallestimento del cantiere		
Scelte progettuali e organizzative	Verificare che tutte le lavorazioni siano state completate e che tutti i materiali siano stati rimossi dall'area di cantiere. Eseguire un'accurata pulizia dei padiglioni.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Si esegue un'adeguata pulizia del cantiere. Si rimuovono eventuali materiali inutilizzati e si trasportano nel luogo di deposito. Vengono rimosse le recinzioni di compartimentazione del padiglione. Si prescrive che anche l'area esterna, qualora alcune parti risultassero danneggiate, venga ripristinata compartimentando adeguatamente l'area di intervento.		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni	1) Avendo impostato il cronoprogramma settimanalmente, alcune lavorazioni risultano essere di durata inferiore alla settimana lavorativa. Per cui le sovrapposizioni indicate risultano essere fittizie. Data anche la ristrettezza dell'area di cantiere, le operazioni devono necessariamente svolgersi in modo consequenziale non generando così interferenze.		
Dispositivi di Protezione	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO		

FASE: DISALLESTIMENTO CANTIERE - A3	PERIODI E DURATE Dal gg.: 274 al gg.: 278 durata gg.: 5	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno
		RESPONSABILE capocantiere	
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A3:Operazioni di disallestimento del cantiere		
Individuale	3) GUANTI 4) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 5) OCCHIALI 6) PROTETTORE AURICOLARE 7) SCHERMO		
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitano lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.		

<p>FASE: DISALLEMENTO CANTIERE - A3</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 274 al gg.: 278 durata gg.: 5</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommessa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Blocco A3 + Piano Terreno</p>
		<p>RESPONSABILE capocantiere</p>	
<p>Descrizione Lavorazione</p>	<p>A3:Operazioni di disallestimento del cantiere</p>		
	<p>2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 281 al gg.: 292 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere		
Scelte progettuali e organizzative	Si precisa che tale lavorazione deve essere eseguita durante un momento in cui non vi sia presenza di attività didattica e quindi in assenza di alunni. Questo al fine di evitare possibili interferenze tra il personale addetto al cantiere e gli alunni stessi. In ogni momento le due attività dovranno sempre essere ben distinte e separate.		
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione	Vengono rimosse le recinzioni, i baraccamenti, il materiale riutilizzabile viene caricato e trasportato al magazzino, vengono demoliti i basamenti e ripristinato il sito		
Normative di riferimento	1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Dispositivi di Protezione Individuale	1) CALZATURE DI SICUREZZA 2) CASCO 3) GUANTI 4) INDUMENTI PROTETTIVI 5) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE 6) OCCHIALI		

FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE	PERIODI E DURATE Dal gg.: 281 al gg.: 292 durata gg.: 10	DITTA INCARICATA Capocommissa	ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi
<i>Descrizione Lavorazione</i>	A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere		
	7) PROTETTORE AURICOLARE 8) SCHERMO		
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei parasigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrata. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata 		
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini 		

<p>FASE: ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE</p>	<p>PERIODI E DURATE Dal gg.: 281 al gg.: 292 durata gg.: 10</p>	<p>DITTA INCARICATA Capocommissa</p>	<p>ZONA DI ESECUZIONE Area esterna: baraccamenti e depositi</p>
<p><i>Descrizione Lavorazione</i></p>	<p>A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere</p>		
	<p>preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento</p>		

21. VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE

21.1. PREMESSA

La valutazione preventiva del rischio rumore, riportata nelle relative schede delle prescrizioni di sicurezza, è stata effettuata sulla base degli studi e misurazioni condotti dal Comitato paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro - di Torino, pubblicati nel volume: "Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili", Torino anno 1994.

Per ogni fase di lavoro sono state indicate le qualifiche degli operai che intervengono nella lavorazione stessa, e per ognuna di queste è riportato il livello standard di esposizione al rumore del personale.

21.2. PRESCRIZIONI

1. Misure tecniche, organizzative e procedurali:

- Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
- i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 90 dBA devono essere perimetrati, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.

2. I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superi gli 80 dBA, su:

- i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D. Lgs N. 277/91;
- le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;
- la funzione dei DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso

Valutazione del Rischio Rumore

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Attività di ufficio	45,00	68,00
Installazione cantiere	1,00	77,00
Scavi di sbancamento	1,00	83,00
Scavi di fondazione	1,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	2,00	84,00
Struttura in c.a.	20,00	77,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	1,00	78,00
Murature	11,00	79,00
Impianti	7,00	80,00
Intonaci	5,00	86,00
Pavimenti e rivestimenti	3,00	84,00
Finiture	4,00	84,00
Opere esterne	2,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	80,00
		dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (GENERICO)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Installazione cantiere	2,00	77,00
Scavi di sbancamento	1,00	83,00
Scavi di fondazione	1,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	4,00	84,00
Struttura in c.a.	21,00	83,00

Copertura	2,00	78,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	2,00	78,00
Murature	22,00	79,00
Impianti	12,00	80,00
Intonaci	9,00	86,00
Pavimenti e rivestimenti	7,00	84,00
Finiture	8,00	84,00
Opere esterne	4,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (OPERE STRUTTURALI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Scavi di sbancamento	3,00	83,00
Scavi di fondazione	2,00	79,00
Fondazioni e strutture piani interrati	10,00	84,00
Struttura in c.a.	55,00	83,00
Struttura di copertura	5,00	78,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	5,00	78,00
Attività di ufficio	15,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Murature	80,00	79,00
Attività di ufficio	15,00	68,00
Fisiologico	5,00	

Lep= 79,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (IMPIANTI E INTONACI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Impianti	50,00	80,00
Intonaci	35,00	86,00
Attività di ufficio	10,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, FINITURE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Pavimenti e rivestimenti	42,00	84,00
Finiture	44,00	84,00
Attività di ufficio	9,00	68,00
Fisiologico	5,00	
	Lep= 84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (IMPIANTI)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione materiale con utensili vari	15,00	88,00
Scanalatura e foratura murature (generica)	8,00	87,00
Scanalatura e foratura murature (uso specifico)	2,00	97,00
Posa tubature	70,00	76,00

Fisiologico	5,00		
	Lep=	85,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CAPO SQUADRA (OPERE ESTERNE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Smantellamento attrezzature di cantiere (come installazione cantiere)	15,00	77,00
Movimentazione materiale (generica)	20,00	79,00
Posa pavimenti esterni	20,00	84,00
Manti impermeabilizzanti (vedi attività di specializzazione)	10,00	86,00
Formazione cordoli e manufatti (generica)	20,00	79,00
Opere varie di sistemazione aree verdi e pulizia (generica)	10,00	79,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	82,00
		dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: AUTISTA AUTOCARRO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Utilizzo autocarro	60,00	78,00
Manutenzione e pause tecniche	35,00	64,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	77,00
		dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: AUTOGRU

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Movimentazione carichi	50,00	86,00

Spostamenti (vedi autocarro)	25,00	78,00
Manutenzione e pause tecniche	20,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	84,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CARPENTIERE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Fondazioni e strutture piani interrati	12,00	84,00
Strutture in c.a. in elevazione	65,00	83,00
struttura di copertura con orditura in legno	7,00	78,00
Utilizzo sega circolare	5,00	93,00
Montaggio e smontaggio ponteggi	6,00	78,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	85,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Murature	60,00	79,00
Formazione scanalature	20,00	87,00
Sigillature	15,00	75,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	83,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE POLIVALENTE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq
-----------	-------------------------	----------------------

		dB(A)
Murature	50,00	79,00
Scanalature	5,00	87,00
Sigillature	5,00	75,00
Posa serramenti	20,00	84,00
Posa ringhiere	5,00	88,00
Assistenza posa sanitari	5,00	78,00
Assistenza posa corpi radianti	5,00	83,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	83,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: PAVIMENTISTA PREPARATORE FONDO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Formazione fondo	95,00	74,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	75,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: POSATORE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI (A COLLA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione colla e posa piastrelle	95,00	75,00
Fisiologico	5,00	
	Lep=	76,00 dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: CALCINAIO

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
-----------	-------------------------	----------------------------

Preparazione malta	80,00	82,00
Manutenzione e pause tecniche	15,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	82,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (MURATORE)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Confezione malta	20,00	81,00
Movimentazione materiale (vedi murature generica)	50,00	79,00
Utilizzo clipper	5,00	102,00
Pulizia cantiere	20,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	90,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE ASSISTENZA IMPIANTI

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Demolizioni parziali e scanalature con utensili elettrici	40,00	97,00
Demolizioni parziali e scanalature con utensili a mano	20,00	87,00
Movimentazione materiale e macerie (vedi ristrutturazioni demolizioni parziali)	35,00	83,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	94,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (PIASTRELLISTA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Confezione malta cementizia	25,00	83,00

Movimentazione materiale (vedi formazione fondo generica)	40,00	74,00
Utilizzo tagliapiastrelle	3,00	94,00
Pulizia	27,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	82,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (PIASTRELLISTA)

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Preparazione colla e movimentazione materiale	65,00	75,00
Utilizzo tagliapiastrelle	3,00	94,00
Pulizia	27,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	81,00	dB(A)

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE POLIVALENTE

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Installazione cantiere	10,00	77,00
Scavo di fondazione	5,00	79,00
Confezione malta	10,00	82,00
Demolizioni parziali e scarico macerie (vedi ristrutturazioni)	10,00	86,00
Assistenza impiantisti (formazione scanalature)	5,00	97,00
Assistenza murature	15,00	79,00
Assistenza intonaci tradizionali	15,00	75,00
Assistenza pavimenti e rivestimenti	15,00	74,00
Pulizia cantiere	10,00	64,00
Fisiologico	5,00	
Lep=	86,00	dB(A)

22. CARTELLONISTICA DI CANTIERE

Cartellonistica di Cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo sollevamento

Descrizione: APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Ubicazione: In prossimità di eventuali mezzi di



Tipo: Segnale di divieto

Descrizione: IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE

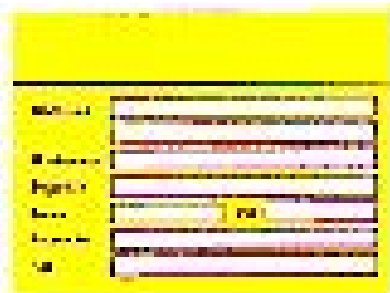
Ubicazione: Accanto il quadro elettrico di cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo

Descrizione: Passaggio obbligatorio a destra

Ubicazione: In prossimità dei percorsi



Tipo: Segnale di informazione

Descrizione: Tabella lavori

Ubicazione: All'ingresso del cantiere



Tipo: Segnale d'obbligo

Descrizione: USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Ubicazione: In prossimità dell'ingresso al cantiere



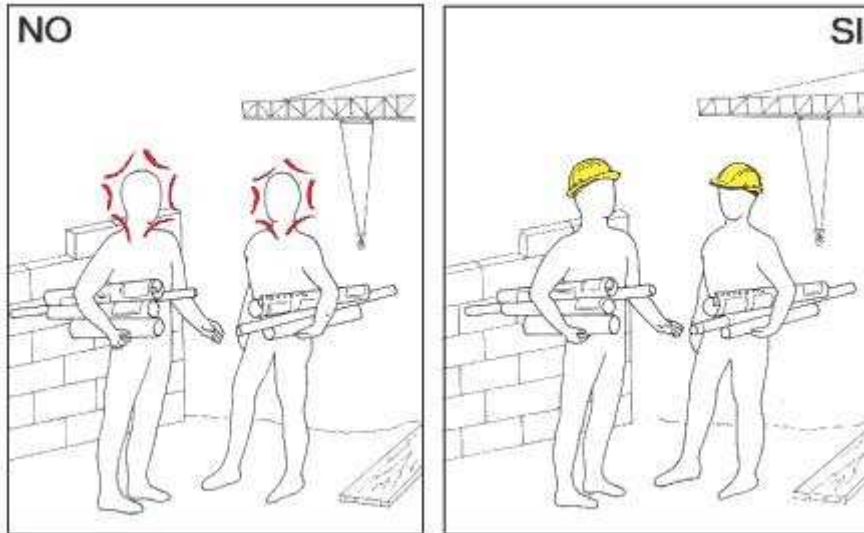
Tipo: Segnale di pericolo

Descrizione: VIETATO L'INGRESSO AI NON AUTORIZZATI

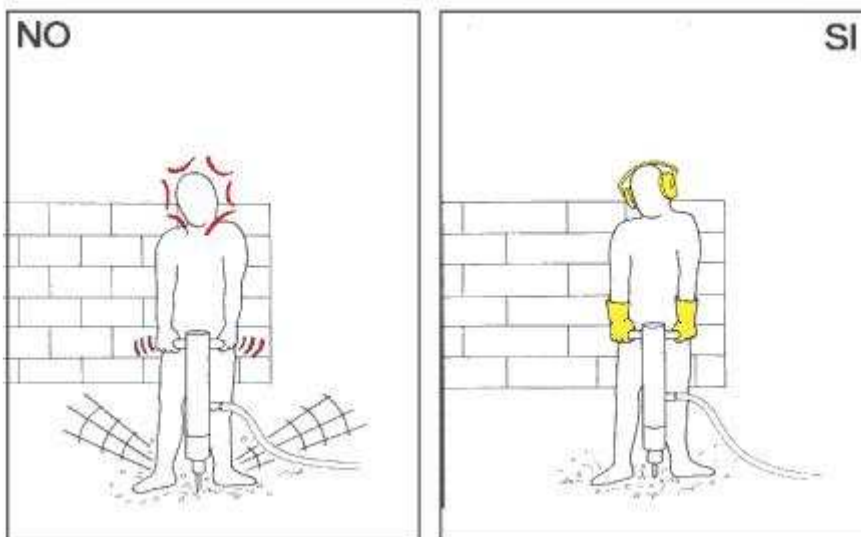
Ubicazione: In prossimità dell'accesso al cantiere

23. TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

DPI PER LA PROTEZIONE NELL'AREA DI LAVORO (CASCO)



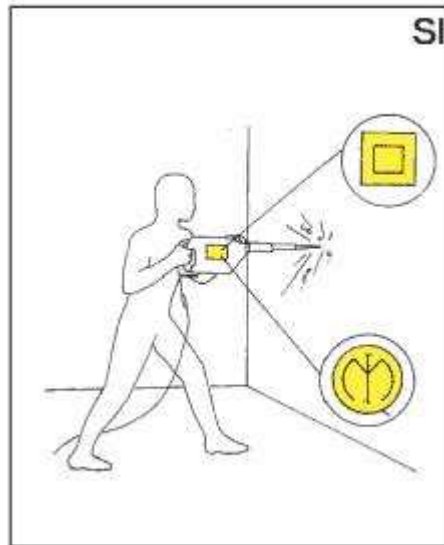
DPI PER RUMORE



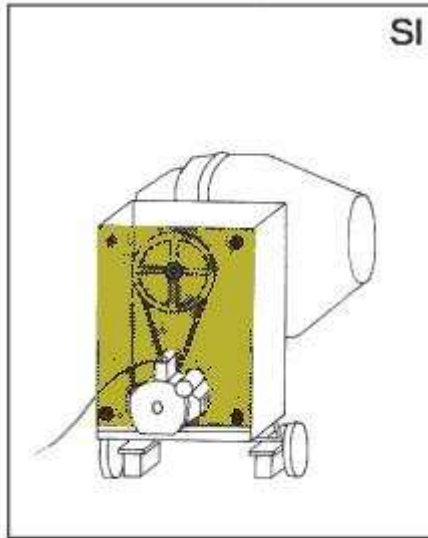
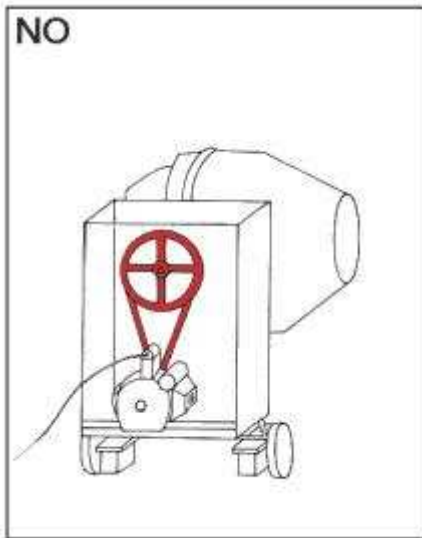
DPI PER RUMORE ED OCCHI



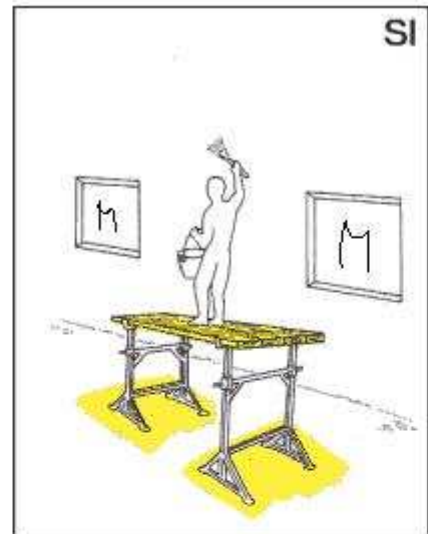
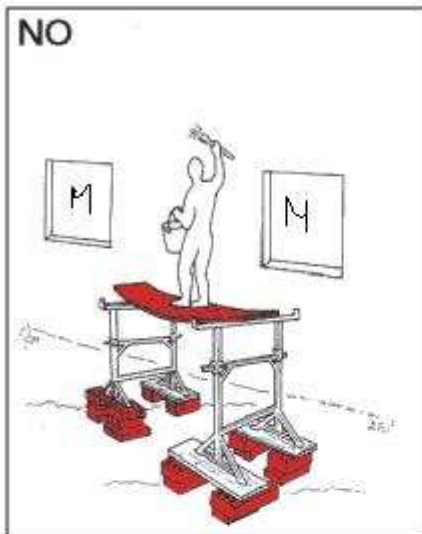
ELETTROCUZIONE



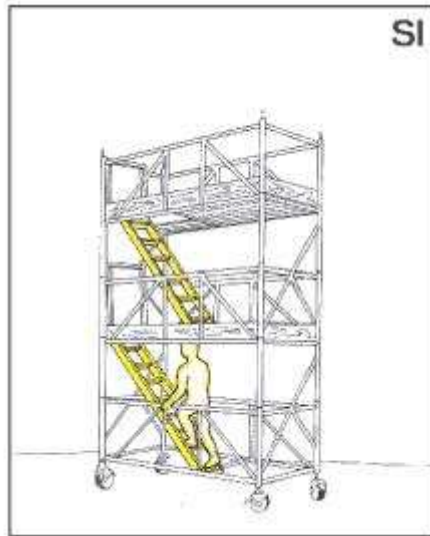
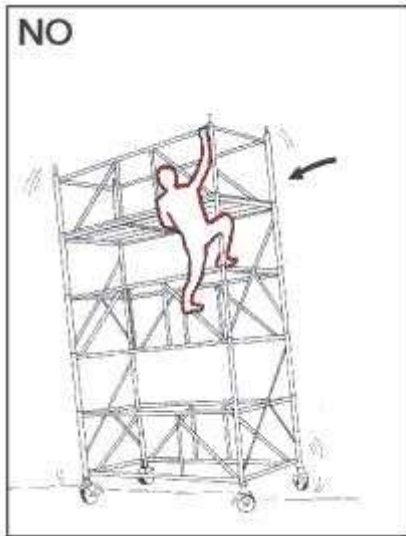
IMPIANTI DI BETONAGGIO



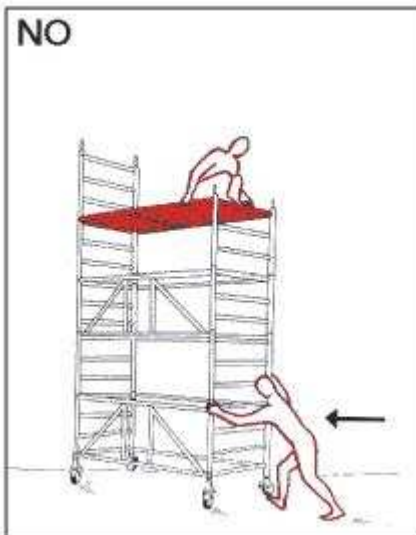
PONTI SU CAVALLETTI



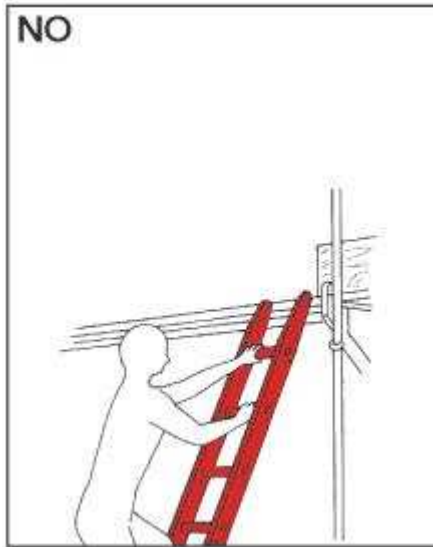
PONTI SU RUOTE



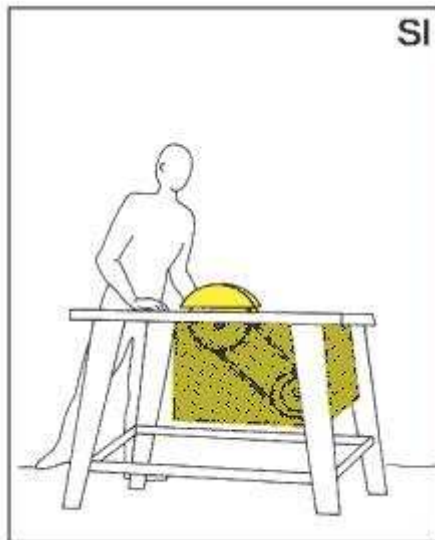
PONTI SU RUOTE - MOVIMENTAZIONE



SCALE



SEGA CIRCOLARE



24. SCHEDE DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

ATTREZZATURE

1. PONTEGGIO MOBILE SU RUOTE (TRABATTELLO)
2. PONTE SU CAVALLETTI
3. PARAPETTO
4. SCALE A MANO DI QUALSIASI GENERE
5. ATTREZZI GENERICI DI UTILIZZO MANUALE
6. PISTOLA PER INTONACO
7. PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO
8. BARACCHE DI CANTIERE AD USO UFFICIO

MACCHINE

9. AUTOBETONIERA
10. AUTOCARRO
11. AVVITATORE ELETTRICO
12. COMPRESSORE D'ARIA
13. DUMPER
14. FLESSIBILE
15. MARTELLO DEMOLITORE
16. POMPA PER CALCESTRUZZO
17. SALDATRICE DI QUALSIASI TIPO
18. SEGA CIRCOLARE
19. TAGLIAPIASTRELLE
20. TRANCIAFERRI, TRONCATRICE
21. TRAPANO ELETTRICO
22. VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

1. PONTI SU RUOTE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 art. 25
- D.P.R. 164/56 artt. 30, 52
- Circolare Ministero del Lavoro 24/82

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti
- nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi
- devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati
- l'altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro
- per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione
- i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture
- sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto

MISURE DI PREVENZIONE

- i ponti con altezza superiore a m 6 vanno corredati con piedi stabilizzatori
- il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato
- le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi
- il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno cm 20
- per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza
- per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale
- rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore
- verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti
- montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti
- accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni
- verificare l'efficacia del blocco ruote
- usare i ripiani in dotazione e non impalcato di fortuna
- predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50

- verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a m 5
- non installare sul ponte apparecchi di sollevamento
- non effettuare spostamenti con persone sopra

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

2. PONTI SU CAVALLETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 art. 51

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici
- non devono avere altezza superiore a m 2. In caso contrario vanno perimetrati con un normale parapetto
- non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni
- non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro
- i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento

MISURE DI PREVENZIONE

- i piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto
- la distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di 30 x 5 cm
- per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro è opportuno che esse poggino sempre su tre cavalletti (tre cavalletti obbligatori se si usano tavole con larghezza inferiore a 30 cm ma sempre con 5 cm di spessore)
- la larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90
- le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento
- verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole
- non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio
- non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza

3. PARAPETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 10, 16, 23, 26, 27, 193, 213, 242
- D.P.R. 164/56 artt. 4, 6, 24, 29, 56, 68, 69
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80
- Circolare Ministero del Lavoro 13/82

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- il parapetto regolare può essere costituito da:
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60

MISURE DI PREVENZIONE

- vanno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale
- sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso
- piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse
- il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte
- il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello
- è considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione - quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustrata e simili - in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario
- verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione
- non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

4. SCALE A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 18, 19, 21
- D.P.R. 164/56 art. 8
- D. L.gs 626/94 artt. 35, 39

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- urti, colpi, impatti, compressioni
- cesoiamento (scale doppie)
- movimentazione manuale dei carichi

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- SCALE SEMPLICI PORTATILI
 - devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso
 - le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 mt. devono avere anche un tirante intermedio
 - in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdruciolevoli alle estremità superiori
- SCALE AD ELEMENTI INNESTATI
 - la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.
 - per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompitratta
- SCALE DOPPIE
 - non devono superare l'altezza di 5 mt.
 - devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
- SCALE A CASTELLO
 - devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo
 - i gradini devono essere antiscivolo
 - devono essere provviste di impugnature per la movimentazione
 - devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato)
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra
- le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto
- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione
- il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi

DURANTE L'USO:

- le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona
- durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare
- quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala

- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala

DOPO L'USO:

- controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

5. UTENSILI A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

6. PISTOLA PER INTONACO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- getti e schizzi
- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola

DURANTE L'USO:

- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- occhiali o visiera
- indumenti protettivi (tuta)

7. PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- allergeni
- nebbie
- gas vapori
- getti e schizzi

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola
- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni

DURANTE L'USO:

- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- occhiali
- maschera a filtri
- indumenti protettivi (tuta)

8. BARACCAMENTI, BOX, UFFICI

ATTIVITA' INTERESSATE

Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad uffici, spogliatoi, servizi igienici, servizio mensa, ecc. di cantiere, con unità modulari prefabbricati da poggiare su cordoli in calcestruzzo.

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- D.P.R. 303/56

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- schiacciamento per cattiva imbracatura del carico o per errore del gruista
- contusione alla mano per l'uso della chiave di serraggio dei bulloni di unione delle parti del box
- lesioni dorso lombari per sollevamento e trasporto manuale di pannelli
- schiacciamento delle mani nel maneggiare i pannelli

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- gli spogliatoi e le mense devono essere ben illuminati, areati e riscaldati nella stagione fredda (DPR 303/56 artt. 40 e 41)
 - per lavori lontano dalle abitazioni di durata superiore a giorni 15 in inverno e a giorni 30 nelle altre stagioni bisogna provvedere a dormitori temporanei, ben illuminati e riscaldati nella stagione fredda; questi devono essere sollevati da terra e di superficie non inferiore a mq 3,50 per persona (DPR 303/56 artt. 44, 45, 46)
 - nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi
 - per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento e il diffondersi di malattie (DPR 303/56 art. 36)
 - i lavandini devono essere in numero di almeno uno per ogni 5 dipendenti occupati in un turno (DPR 303/56 art. 37)
 - le docce, fornite di acqua calda e fredda, devono essere individuali ed in locali distinti per i due sessi (DPR 303/56 art. 38)
 - i locali destinati a latrine non devono comunicare direttamente coi locali di lavoro
 - il numero delle latrine non deve essere inferiore ad una per ogni 30 persone occupate per turno, con un minimo di una latrina, distinte per sesso (DPR 303/56 art. 39)
- nei lavori eseguiti normalmente all'aperto deve essere messo a disposizione dei lavoratori un locale in cui si possano ricoverare durante le intemperie e nelle ore dei pasti o dei riposi
- detto locale deve essere fornito di sedili e di un tavolo e deve essere riscaldato durante la stagione fredda. (DPR 303/56 art. 43)
 - le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura dei datori di lavoro (DPR 303/56 art. 47)
 - eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra (DPR 547/55 artt. 271, 272, 324, 325)

Saranno da prevedersi mezzi di estinzione incendi: estintore a schiuma o idrico per incendio di legno, carta, tessuti; estintore ad anidride carbonica o a polvere per incendio di oli, grassi e vernici; estintori ad anidride carbonica per incendi prodotti da impianti elettrici.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- casco
- guanti
- scarpe di sicurezza con suola imperforabile.

ADEMPIMENTI CON GLI ENTI PREPOSTI ALLA VIGILANZA

Sono riconducibili agli adempimenti di notifica preliminare del Piano di Sicurezza

CONTROLLI SANITARI

Sono riconducibili agli adempimenti di notifica preliminare del Piano di Sicurezza

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Circolare Ministero del Lavoro 103/80

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto
- caduta dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
- durante il trasporto bloccare il canale
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

11. AVVITATORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi

DURANTE L'USO:

- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- vibrazioni
- gas
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare la presenza del carter al volante
- verificare il funzionamento dell'avisatore acustico e del girofaro
- controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non percorrere lunghi tragitti in retromarcia
- non trasportare altre persone
- durante gli spostamenti abbassare il cassone
- eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori
- mantenere sgombro il posto di guida
- mantenere puliti i comandi da grasso, olio, etc.
- non rimuovere le protezioni del posto di guida
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti
- eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- elmetto
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

14. FLESSIBILE (SMERIGLIATRICE)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrici

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V)
- controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire
- controllare il fissaggio del disco
- verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie
- eseguire il lavoro in posizione stabile
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- non manomettere la protezione del disco
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

15. MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrico

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- allergeni
- getti, schizzi
- scivolamenti, cadute a livello
- contatto con linee elettriche aeree
- olii minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare l'efficienza della pulsantiera
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione
- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo
- posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca
- dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa
- segnalare eventuali gravi malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- pulire convenientemente la vasca e la tubazione
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

17. SALDATRICE ELETTRICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrico
- gas, vapori
- radiazioni (non ionizzanti)
- calore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza portaelettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- maschera
- gambali e grembiule protettivo

18. SEGA CIRCOLARE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione
- verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco)
- verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra)
- verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria)
- verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)
- verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi)

DURANTE L'USO:

- registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti
- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita
- normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge
- usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge

DOPO L'USO:

- ricordate, che dopo di voi, la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza
- lasciare il banco di lavoro libero da materiali

- lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro
- verificare l'efficienza delle protezioni
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- occhiali

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici
- verificare l'efficienza della lama di protezione del disco
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie)
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DURANTE L'USO:

- mantenere l'area di lavoro sgombra da materiali di scarto
- controllare il livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro
- utilizzare il carrello portapezzi
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia generale ed in particolare della vaschetta
- eseguire i lavori di manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- punture, tagli, abrasioni
- cesoiamento, stritolamento
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità del cavo e della spina
- verificare l'efficienza del pedale di comando e dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti
- verificare che la macchina si trovi in posizione stabile
- verificare l'efficienza del carter dell'organo di trasmissione
- verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario)

DURANTE L'USO:

- tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della macchina
- non eseguire tagli di piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali
- non tagliare più di una barra contemporaneamente
- tenere sgombro da materiali il posto di lavoro
- non rimuovere i dispositivi di protezione

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

21. TRAPANO ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- polvere
- elettrici
- rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- elettrici
- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**PRIMA DELL'USO:**

- verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina
- posizionare il trasformatore in un luogo asciutto

DURANTE L'USO:

- proteggere il cavo d'alimentazione
- non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

25. SCHEDE DEI PRODOTTI UTILIZZATI

1. ADESIVI PER PAVIMENTI
2. ADDITIVI PER CALCESTRUZZI E MALTE CEMENTIZIE A BASE DI RESINE
3. TRATTAMENTI PROTETTIVI E DECORATIVI PER CALCESTRUZZI E MURATURE
4. TRATTAMENTO PROTETTIVO PER METALLI
5. TRATTAMENTO FINITURE PAVIMENTI
6. INTONACI
7. SOLVENTI

1. ADESIVI PER PAVIMENTI

Categoria	Adesivi
Sottocategoria	Adesivi per pareti e soffitti
PRODOTTO	Colla per piastrelle in ceramica
Sostanza e aspetto	Cemento modificato con polimero (polvere bianca o grigia)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con detergente per la pelle, poi lavarsi con acqua e sapone; non ricorrere a solventi

2. ADDITIVI PER CALCESTRUZZI E MALTE CEMENTIZIE A BASE DI RESINE

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resina
PRODOTTO	Additivo a base di resina
Sostanza e aspetto	Resina epossidica + induritore (resina liquida + induritore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Additivi a base di resina
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine
Sostanza e aspetto	Emulsione di acetato di polivinile (PVA) + fungicida (liquido denso di colore bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resine
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine

Sostanza e aspetto	Emulsione di acrilato di stirene + fungicida (liquido bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e cambiare gli indumenti contaminati, rimuovere la resina con crema e l'adesivo con detergente speciale
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Additivi a base di resine
PRODOTTO	Additivo fungicida a base di resine
Sostanza e aspetto	Emulsione di resina butadiene-stirene + fungicida (liquido bianco)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Resina e induritore separati, tramite impresa specializzata, resina e induritore uniti, con i rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulirsi con crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente)

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Cloruro di calcio + stearato (liquido lattiginoso)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto

Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Lignosolfonato + stearato oleato (polvere o liquido di colore marrone scuro)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

Categoria	Additivi per calcestruzzo
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Stearato (polvere bianca o liquido lattiginoso)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico

Pelle	Lavarsi con acqua
-------	-------------------

Categoria	Additivi per calcestruzzi
Sottocategoria	Impermeabilizzanti
PRODOTTO	Additivo impermeabilizzante
Sostanza e aspetto	Resina di vinsol + stearato (polvere screziata bianca e marrone)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Tenere lontano dagli occhi e sciacquare con acqua ogni versamento di liquido
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro con detergente sintetico ed acqua
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua

3. TRATTAMENTI PROTETTIVI E DECORATIVI

Categoria	Trattamenti protettivi e decorativi
Sottocategoria	Trattamenti protettivi per calcestruzzo e muratura
PRODOTTO	Strato protettivo/decorativo
Sostanza e aspetto	Emulsione di resina vinilica (liquidi di vari colori)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulire con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamenti protettivi e decorativi
Sottocategoria	Trattamenti protettivi per calcestruzzi e murature
PRODOTTO	Strato protettivo/decorativo
Sostanza e aspetto	Resina vinilica in solvente (liquidi di vari colori)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Contenitori sigillati, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, non utilizzare fiamme libere
Misure di protezione	Portare guanti e visiera, usare un apparecchio respiratore nelle operazioni a spruzzo
Igiene	Usare crema protettiva e lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	(vapori del solvente) Portare il paziente all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca e ricorrere al medico
Occhi	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Pulire con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone

4. TRATTAMENTO PROTETTIVO PER METALLI

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Pitture antiruggine
PRODOTTO	Pittura antiruggine
Sostanza e aspetto	Contenente acido fosforico (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Moderatamente
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare guanti
Igiene	Lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con gli altri rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Pitture antiruggine
PRODOTTO	Pittura antiruggine
Sostanza e aspetto	Contenente acido tannico (liquido chiaro)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Moderatamente
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati
Ambiente di lavoro	
Misure di protezione	Portare i guanti
Igiene	Lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Con gli altri rifiuti di cantiere
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento protettivo/decorativo per metalli
Sottocategoria	Mani di fondo
PRODOTTO	Mano di fondo
Sostanza e aspetto	Mezzo alchidico oleo-resinoso in solvente
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali, usare apparecchio respiratore nelle operazioni a spruzzo
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e lavarsi con acqua e sapone

5. TRATTAMENTO FINITURE PAVIMENTI

Categoria	Trattamento/finitura pavimenti
Sottocategoria	Materiali per strati di fondo e mastici per giunti
PRODOTTO	Materiale per strati di fondo e mastice per giunti
Sostanza e aspetto	Resina epossidica + induritore liquido (resina liquida + induritore liquido + inerti)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'esterno e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e non con solvente, lavarsi con acqua e sapone

Categoria	Trattamento/finitura pavimenti
Sottocategoria	Materiali per strati di fondo e mastici per giunti
PRODOTTO	Materiale per strati di fondo e mastice per giunti
Sostanza e aspetto	Resina al furfurolo + polvere acidica (resina liquida + polvere)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	Moderatamente
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori asciutti, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'esterno e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Rimuovere con detergente per la pelle e non con solvente, lavarsi con acqua e sapone

6. INTONACI

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resina poliesteri
Sostanza e aspetto	Resina poliesteri + perossido come catalizzatore (resina liquida + induritore liquido + carica)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare, tenere al buio il catalizzatore
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di polifenolo
Sostanza e aspetto	Resina polifenolica (polvere secca con o senza soda caustica)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Bruciature da soda caustica
Corrosivo	Si, se presente soda caustica
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resina poliuretanic
Sostanza e aspetto	Resine poliuretanic (grigio-bianche)

PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

Categoria	Intonaci
Sottocategoria	Intonaci
PRODOTTO	Intonaco a base di resorcinolo
Sostanza e aspetto	Resorcinolo con induritore formaldeide (liquido)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, molto pericoloso l'ingerimento
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori chiusi, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare tuta completa protettiva impermeabile, stivali di gomma, guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, cambiare gli indumenti contaminati, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aria aperta e ricorrere al medico
Ingerimento	
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico
Pelle	Lavarsi con acqua e ricorrere al medico

7. SOLVENTI

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Olio di paraffina
Sostanza e aspetto	Liquido oleoso giallastro
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tetraidrofurano
Sostanza e aspetto	Liquido incolore
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Sostituti dell'essenza di trementina
Sostanza e aspetto	Acqua ragia (white spirit) (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Si
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	

Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Xilolo
Sostanza e aspetto	Xilolo (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	Vapori del solvente con l'aria
Infiammabile	Altamente
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto, non fumare
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione, non fumare, nessuna fiamma libera
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Diclorometano
Sostanza e aspetto	Cloruro di metilene (liquido incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati in luogo asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tricloroetano
Sostanza e aspetto	1.1.1. Tricloroetano (liquido pesante incolore)
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori creano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	Tenere in contenitori sigillati all'asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

Categoria	Solventi
Sottocategoria	Solventi
PRODOTTO	Tricloroetilene
Sostanza e aspetto	Liquido nero
PERICOLI	
Esplosivo	No
Infiammabile	No
Tossico	Irrita pelle ed occhi, i vapori causano stati confusionali
Corrosivo	No
MISURE DI SICUREZZA	
Stoccaggio	In contenitori sigillati all'asciutto
Ambiente di lavoro	Buona ventilazione
Misure di protezione	Portare guanti ed occhiali
Igiene	Usare crema protettiva, lavarsi le mani dopo il lavoro
Smaltimento rifiuti	Tramite impresa specializzata
PRONTO SOCCORSO	
Bruciature	
Inalazione	Portare all'aperto e ricorrere al medico
Ingerimento	Sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico
Occhi	Lavare abbondantemente con acqua
Pelle	Lavarsi con acqua e sapone, applicare crema

26. SCHEDE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

1. CALZATURE DI SICUREZZA
2. CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA
3. CUFFIE E TAPPI AURICOLARI
4. GUANTI
5. MASCHERA ANTIPOLVERE
6. OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

1. CALZATURE DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti e compressioni
- punture, tagli e abrasioni
- calore, fiamme
- freddo

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed elementi prefabbricati
- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su e con masse molto fredde o ardenti
- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)
- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore

2. CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti
- caduta materiali dall'alto

CARATTERISTICHE DEL DPI

- il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)
- il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza
- l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- l'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto
- l'elmetto deve essere tenuto pulito, specialmente la bardatura, la quale deve essere sostituita quando presenti segni di cedimento o logoramento alle cinghie
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o danni che possano pregiudicare la resistenza del DPI

3. CUFFIE E TAPPI AURICOLARI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- rumore

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- la caratteristica ideale di un DPI contro il rumore è quello di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore
- considerato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri, per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- mantenere in stato di efficienza e sempre puliti i DPI
- il DPI va consegnato individualmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che comportino il rischio rumore

4. GUANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- getti, schizzi
- catrame
- amianto
- olii minerali e derivati
- calore
- freddo
- elettrici

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

- guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio
 - uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera
- guanti per lavori con solventi e prodotti caustici (gomma): resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici, taglio, abrasione e perforazione
 - uso: verniciatura (anche a spruzzo), manipolazioni varie
- guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici
 - uso: maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame
- guanti antivibrazioni: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni
 - uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro
- guanti per elettricisti: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti
 - uso: per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate)
- guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore
 - uso: lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi
- guanti di protezione dal freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo
 - uso: trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

5. MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- polveri, fibre
- fumi
- nebbie
- gas, vapori
- catrame, fumo
- amianto

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- i pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:
 - deficienza di ossigeno nella miscela inspirata
 - inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (amianto, polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari)
- per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:
 - maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
 - respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre
 - respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri
 - apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbature
- la scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente
- verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso
- il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario

6. OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 626/94

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- radiazioni (non ionizzanti)
- getti, schizzi
- polveri, fibre

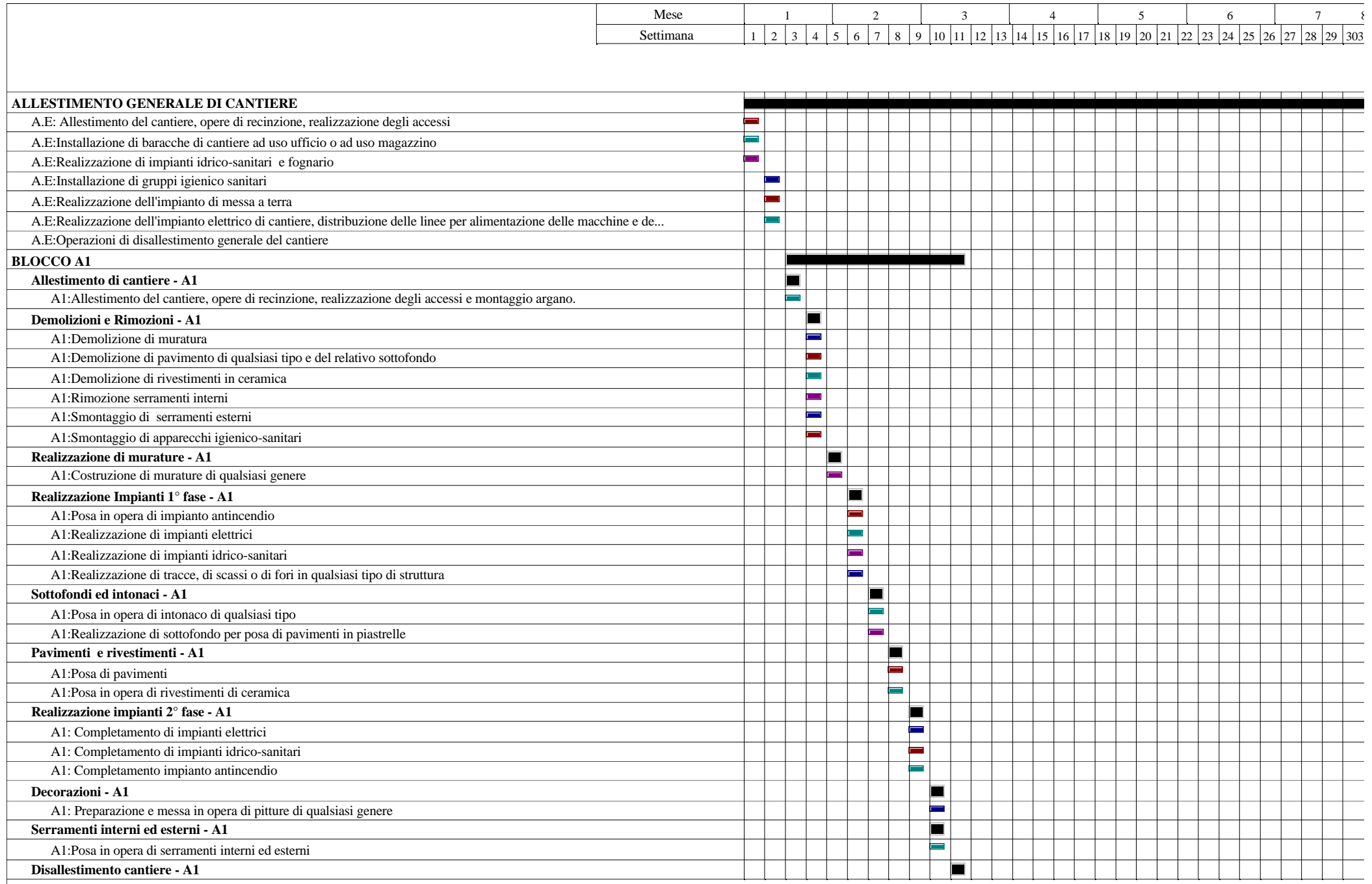
SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- l'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei
- le lesioni possono essere di tre tipi:
 - meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali
 - ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser
 - termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi
- gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale
- per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo inattinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche la retina
- le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

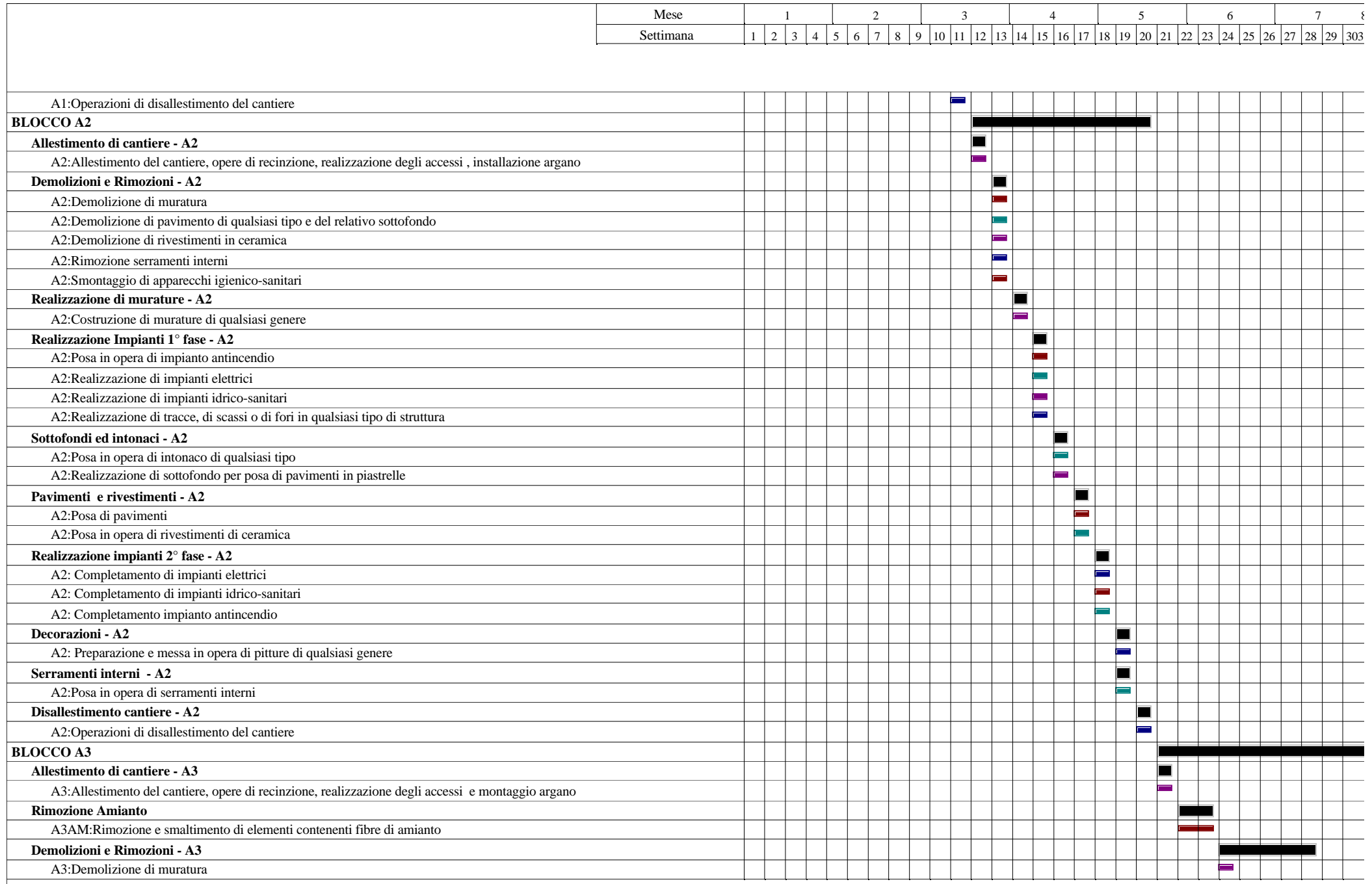
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

27. CRONOPROGRAMMA



	Mese		8				9				10		
	Settimana		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
ALLESTIMENTO GENERALE DI CANTIERE													
A.E: Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi													
A.E:Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino													
A.E:Realizzazione di impianti idrico-sanitari e fognario													
A.E:Installazione di gruppi igienico sanitari													
A.E:Realizzazione dell'impianto di messa a terra													
A.E:Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e de...													
A.E:Operazioni di disallestimento generale del cantiere													
BLOCCO A1													
Allestimento di cantiere - A1													
A1:Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi e montaggio argano.													
Demolizioni e Rimozioni - A1													
A1:Demolizione di muratura													
A1:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo													
A1:Demolizione di rivestimenti in ceramica													
A1:Rimozione serramenti interni													
A1:Smontaggio di serramenti esterni													
A1:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari													
Realizzazione di murature - A1													
A1:Costruzione di murature di qualsiasi genere													
Realizzazione Impianti 1° fase - A1													
A1:Posa in opera di impianto antincendio													
A1:Realizzazione di impianti elettrici													
A1:Realizzazione di impianti idrico-sanitari													
A1:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura													
Sottofondi ed intonaci - A1													
A1:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo													
A1:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle													
Pavimenti e rivestimenti - A1													
A1:Posa di pavimenti													
A1:Posa in opera di rivestimenti di ceramica													
Realizzazione impianti 2° fase - A1													
A1: Completamento di impianti elettrici													
A1: Completamento di impianti idrico-sanitari													
A1: Completamento impianto antincendio													
Decorazioni - A1													
A1: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere													
Serramenti interni ed esterni - A1													
A1:Posa in opera di serramenti interni ed esterni													
Disallestimento cantiere - A1													

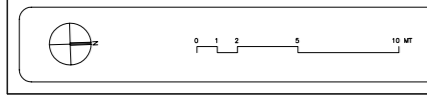
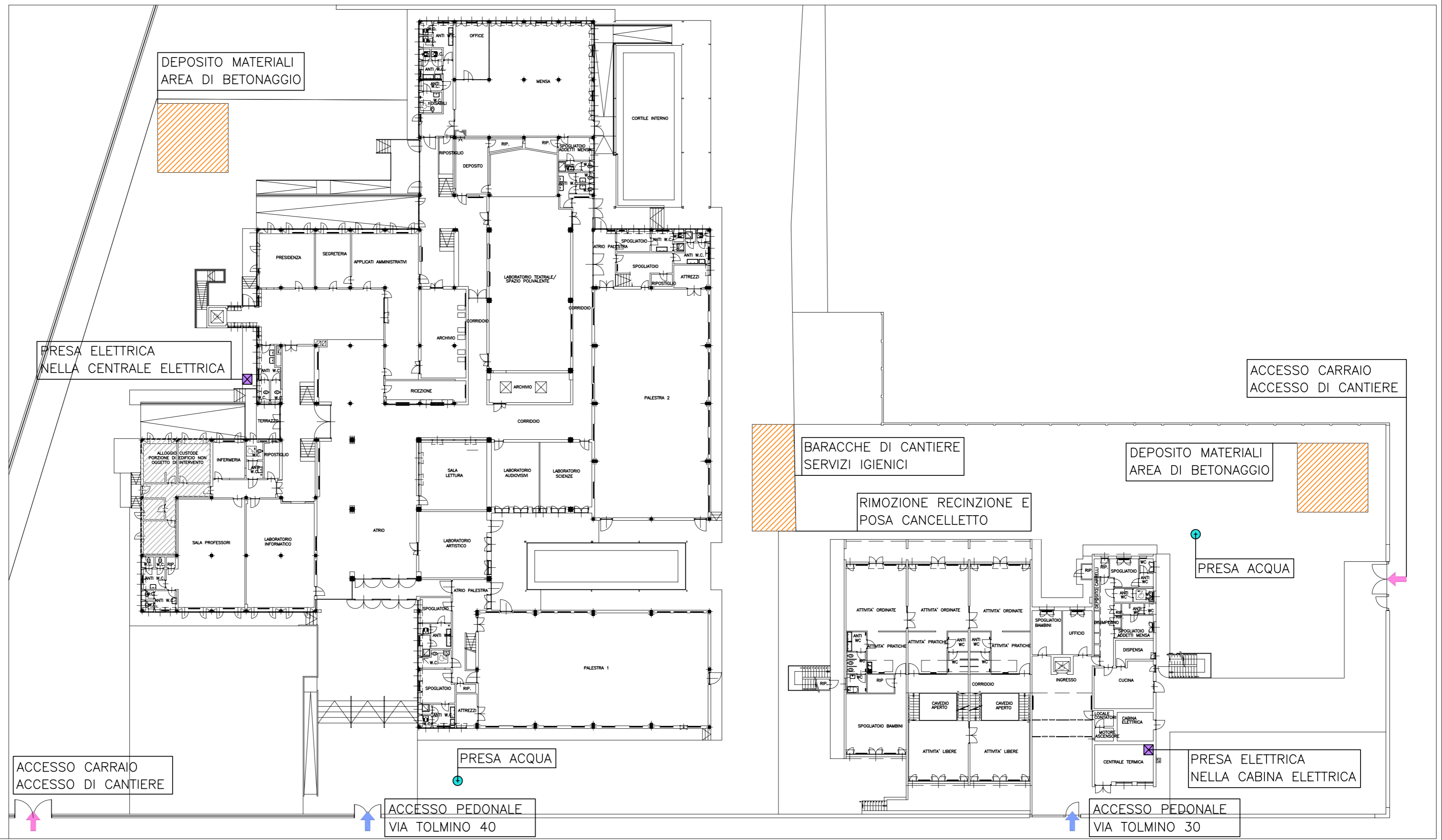


	Mese		8				9				10		
	Settimana		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
A3:Demolizione di rivestimenti in ceramica													
A3:Demolizione di pavimento di qualsiasi tipo e del relativo sottofondo													
A3:Smontaggio di apparecchi igienico-sanitari													
A3:Rimozione serramenti interni													
A3:Smontaggio di serramenti esterni													
Realizzazione di murature - A3													
A3:Costruzione di murature di qualsiasi genere													
Realizzazione Impianti 1° fase - A3													
A3:Realizzazione di impianti elettrici													
A3:Posa in opera di impianto antincendio													
A3:Realizzazione di tracce, di scassi o di fori in qualsiasi tipo di struttura													
A3:Realizzazione di impianti idrico-sanitari													
RAMPA ESTERNA													
R-Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere													
Sottofondi ed intonaci - A3													
A3:Posa in opera di intonaco di qualsiasi tipo													
A3:Realizzazione di sottofondo per posa di pavimenti in piastrelle													
LUCERNARI													
A3:Formazione di fori nei solai													
LU:Posa in opera di serramenti esterni per lucernai													
Pavimenti e rivestimenti - A3													
A3:Posa di pavimenti													
A3:Posa in opera di rivestimenti di ceramica													
Realizzazione impianti 2° fase - A3													
A3: Completamento di impianti elettrici													
A3: Completamento di impianti idrico-sanitari													
A3: Completamento impianto antincendio													
Decorazioni - A3													
A3: Preparazione e messa in opera di pitture di qualsiasi genere													
Serramenti interni ed esterni - A3													
A3:Posa in opera di serramenti interni ed esterni													
Disallestimento cantiere - A3													
A3:Operazioni di disallestimento del cantiere													

PIANTE DI CANTIERE

SCUOLA MATERNA STATALE E. SALGARI
 SCUOLA MEDIA STATALE L. B. ALBERTI
 Via Tolmino 30/40 - Torino
**PLANIMETRIA GENERALE
 DI CANTIERE**
 DURATA SETTIMANE: 42
 DALLA SETT. 1 ALLA SETT. 42

- LEGENDA**
-  AREA NON OGGETTO DI INTERVENTO
 -  BARACCAMENTI DEPOSITO MATERIALI
 -  PRESA ACQUA
 -  PRESA ELETTRICA
 -  ACCESSO PEDONALE
 -  ACCESSO CARRAIO: ACCESSO DI CANTIERE



SCUOLA MEDIA STATALE L. B. ALBERTI
Via Tolmino 40 - Torino

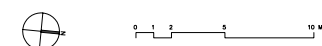
PRIMA FASE
A1

DURATA SETTIMANE: 9
DALLA SETT. 3 ALLA SETT.11

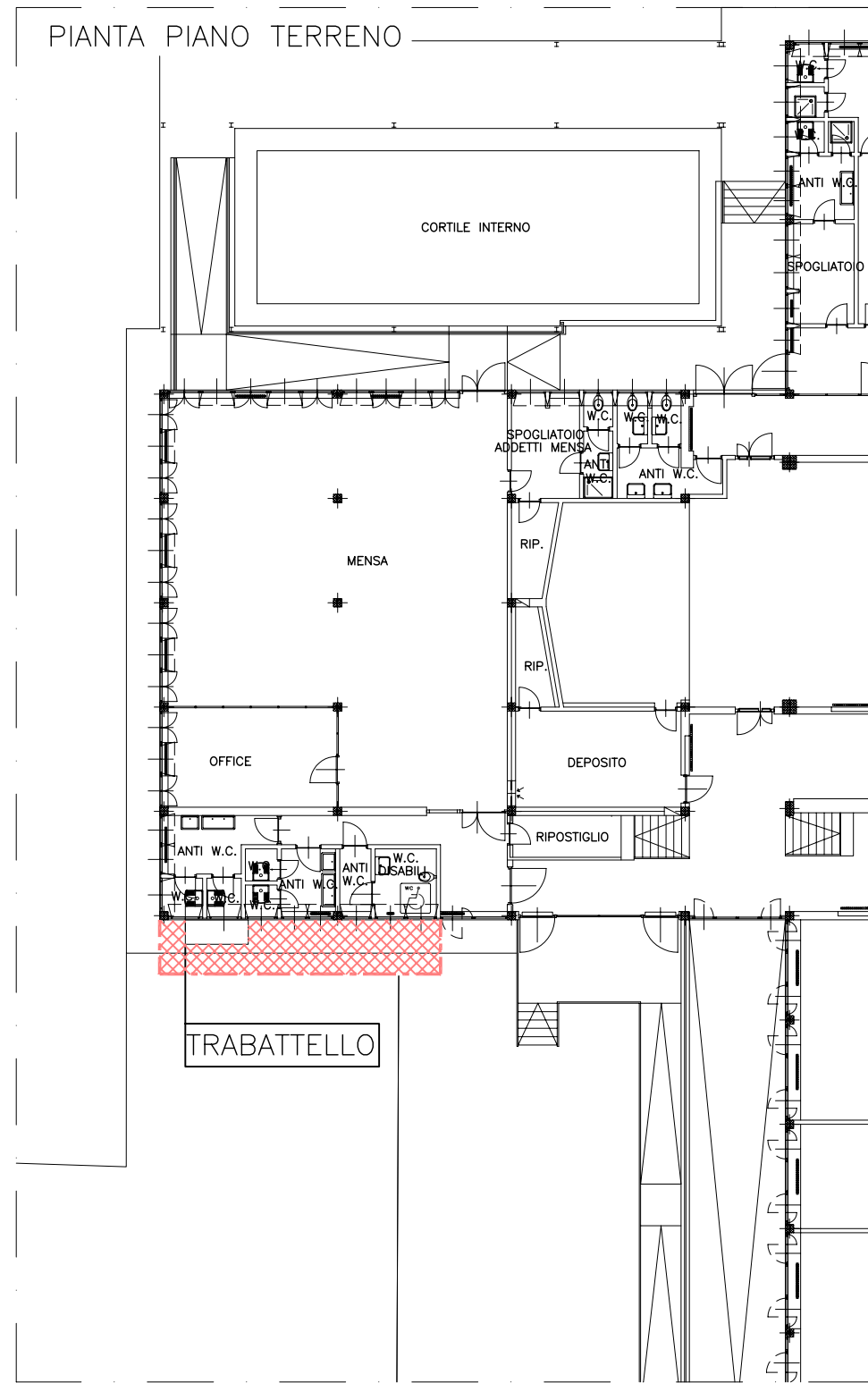
ATTIVITA' DIDATTICA ■ IN CORSO
□ SOSPESA

LEGENDA

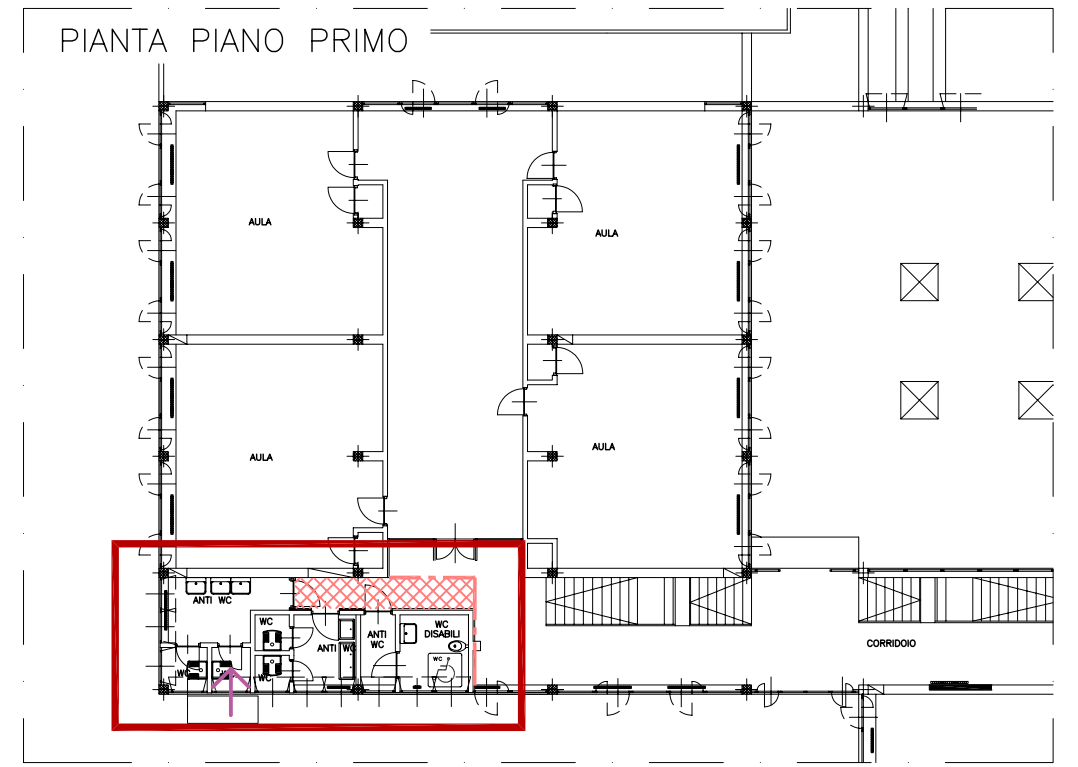
-  BLOCCO A1
-  BARACCAMENTI DEPOSITO MATERIALI
-  INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO
-  PERCORSO PEDONALE
-  PERCORSO CANTIERE
-  COMPARTIMENTAZIONI



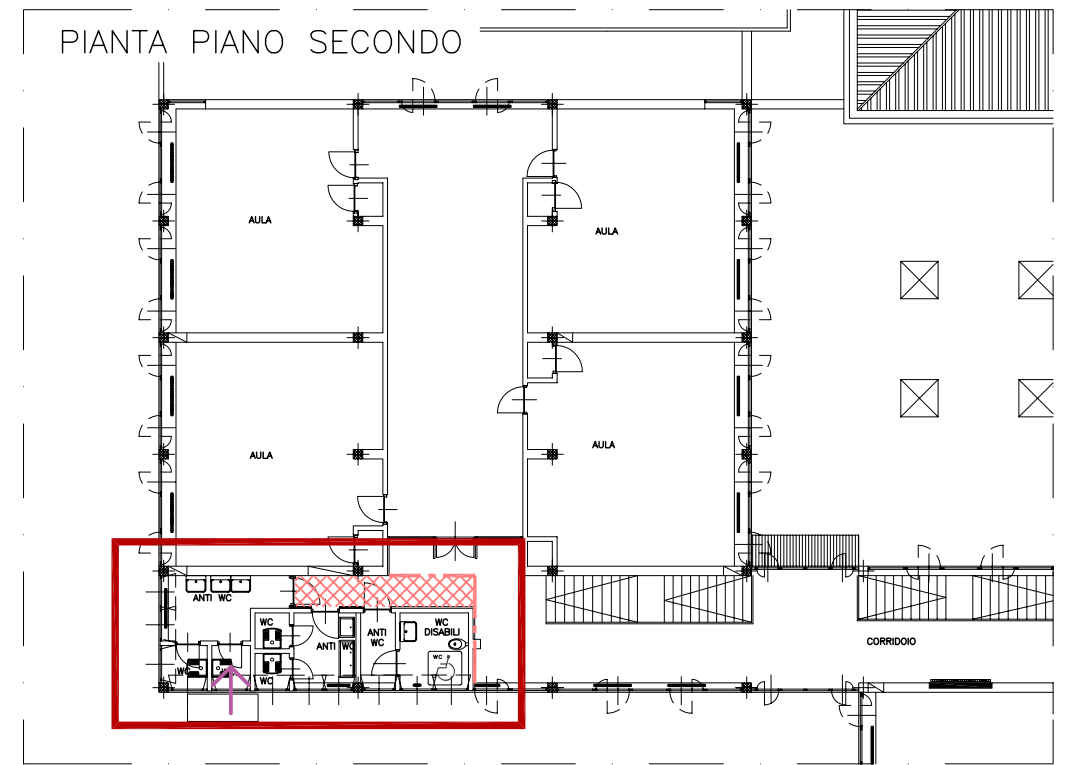
PIANTA PIANO TERRENO



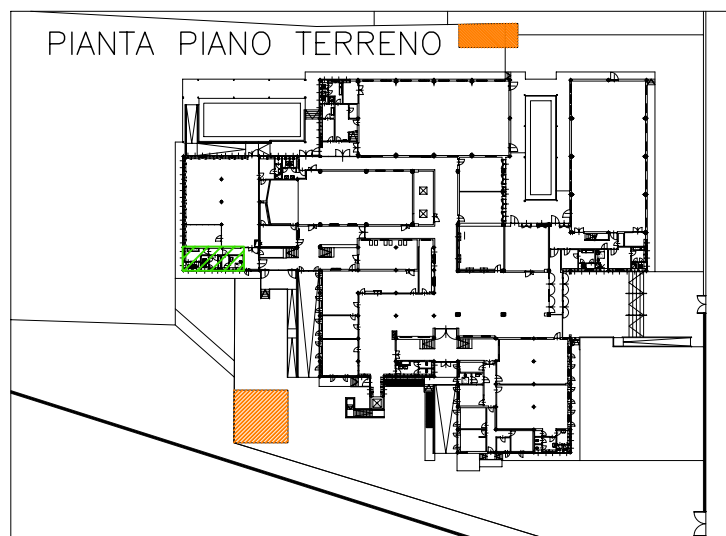
PIANTA PIANO PRIMO



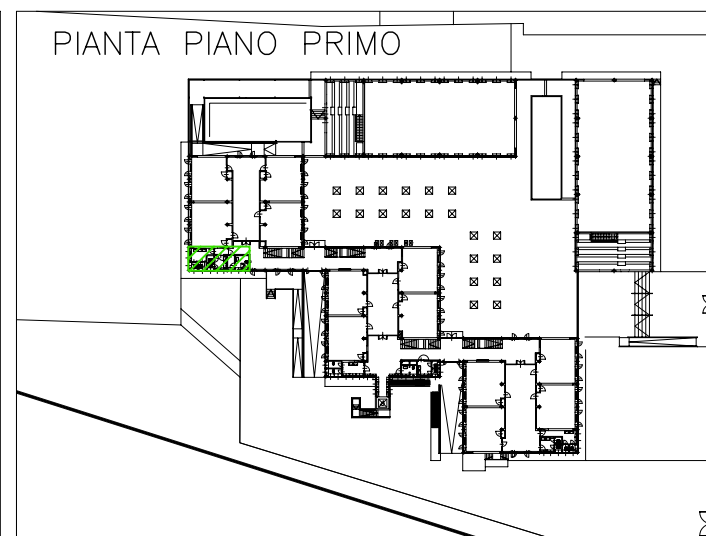
PIANTA PIANO SECONDO



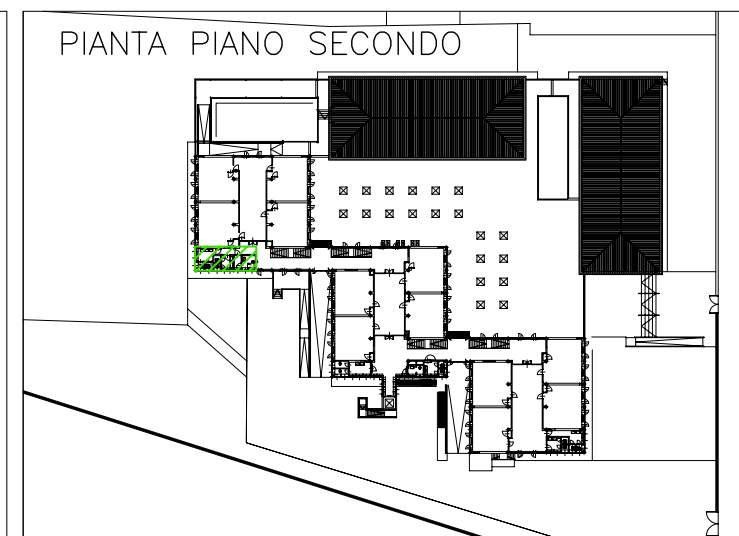
PIANTA PIANO TERRENO



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO



SCUOLA MEDIA STATALE L. B. ALBERTI
Via Tolmino 40 - Torino

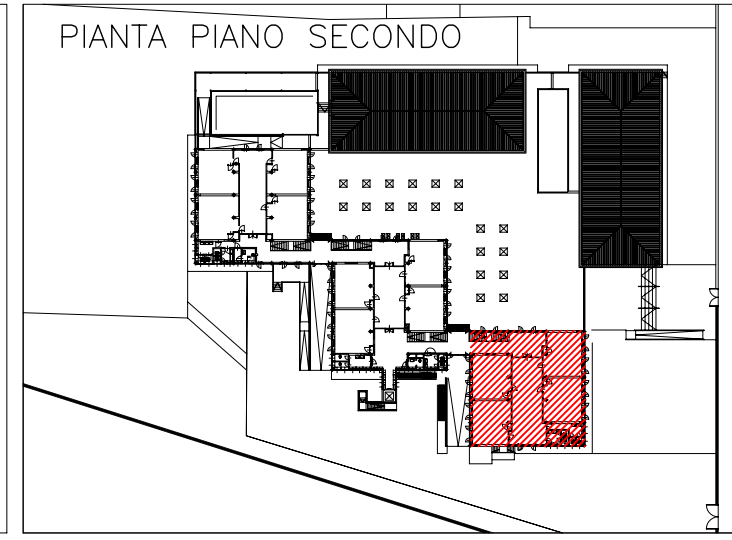
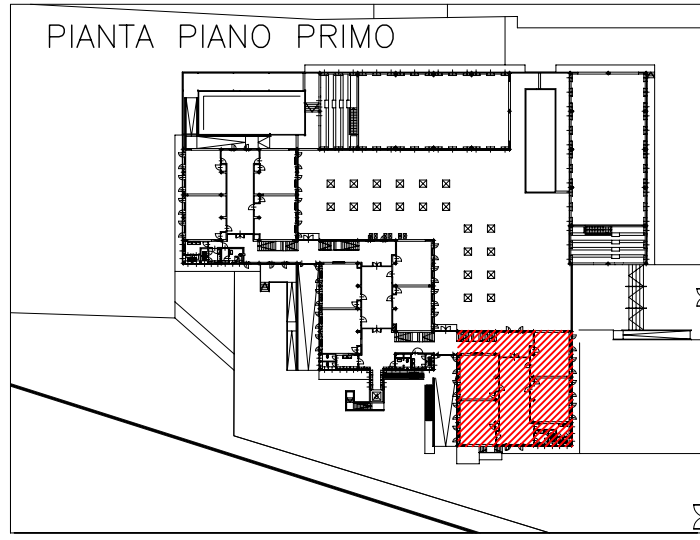
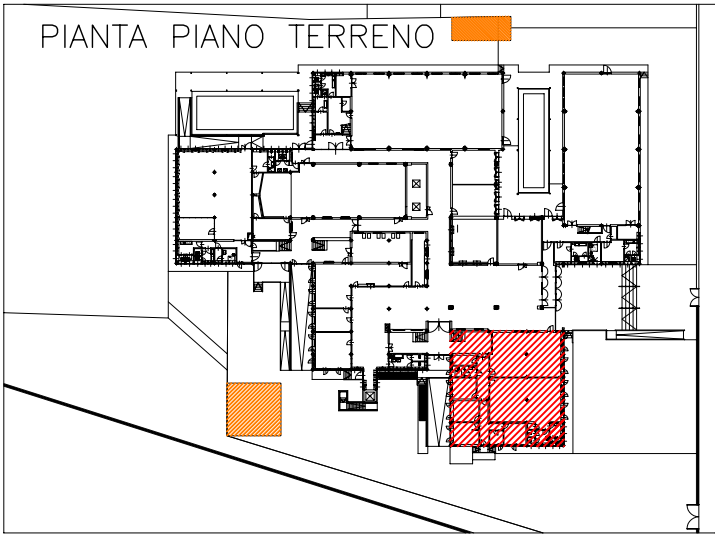
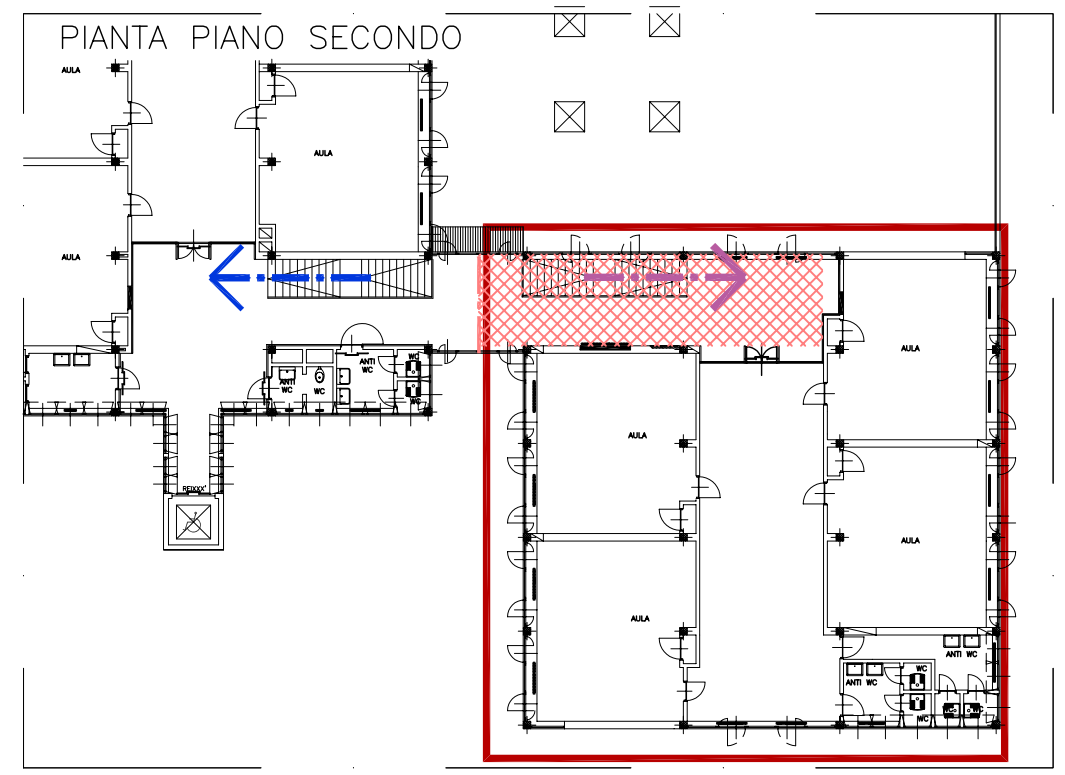
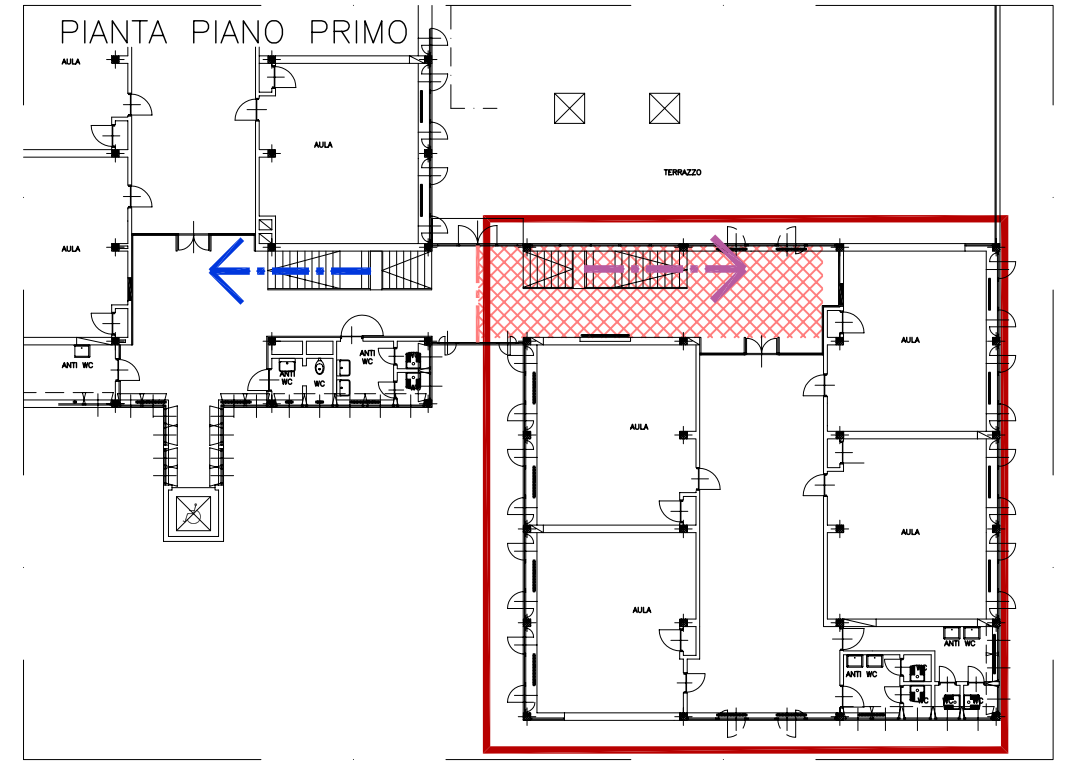
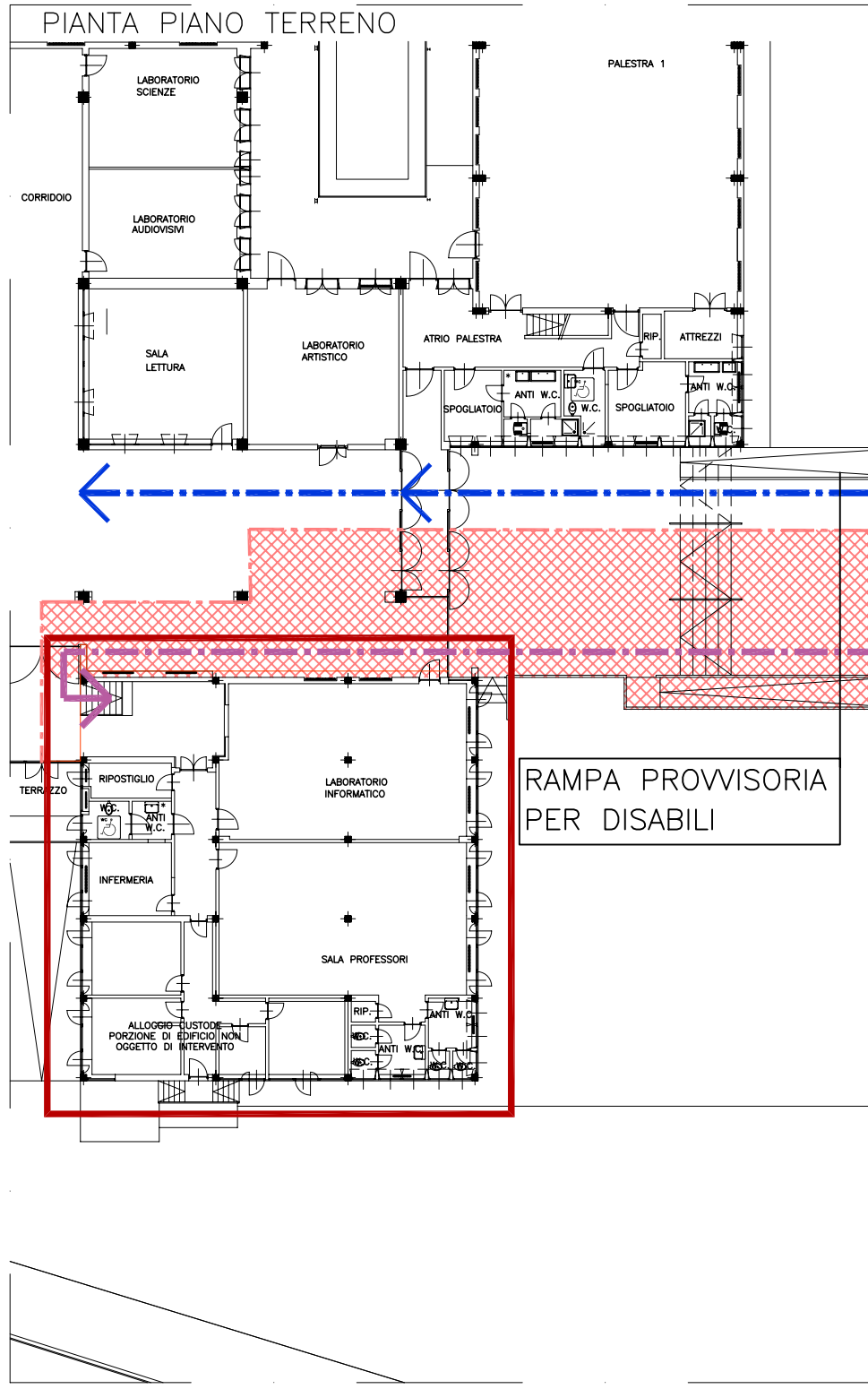
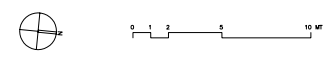
SECONDA FASE
A2

DURATA SETTIMANE: 9
DALLA SETT. 12 ALLA SETT.20

ATTIVITA' DIDATTICA ■ IN CORSO
 □ SOSPESA

LEGENDA

-  BLOCCO A2
-  BARACCAMENTI DEPOSITO MATERIALI
-  INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO
-  PERCORSO PEDONALE
-  PERCORSO CANTIERE
-  COMPARTIMENTAZIONI



SCUOLA MEDIA STATALE L. B. ALBERTI
Via Tolmino 40 - Torino

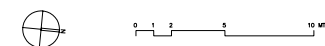
TERZA FASE A3 - PRIMA PARTE

DURATA SETTIMANE: 20
DALLA SETT. 21 ALLA SETT.40

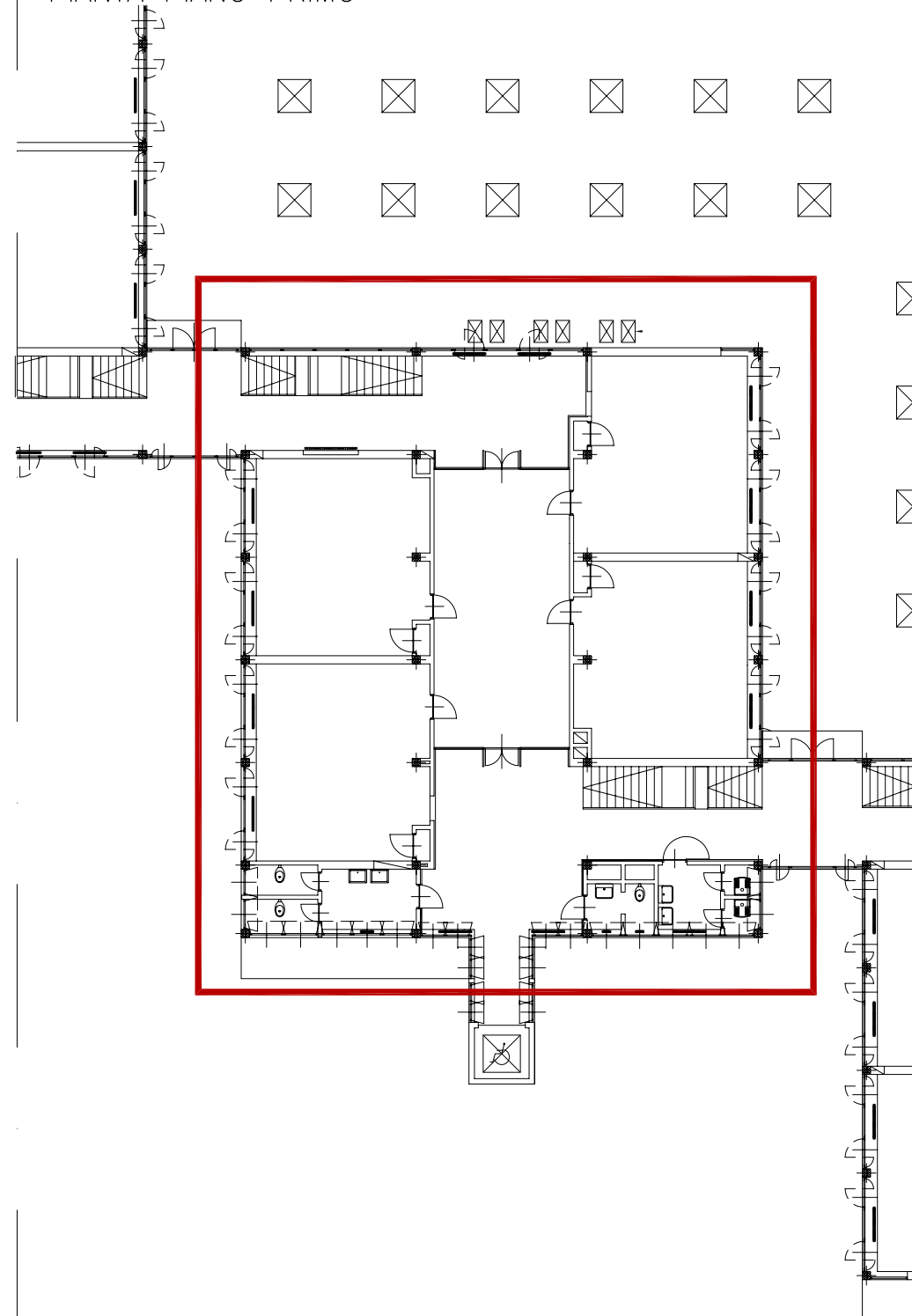
ATTIVITA' DIDATTICA ■ IN CORSO
 □ SOSPESA

LEGENDA

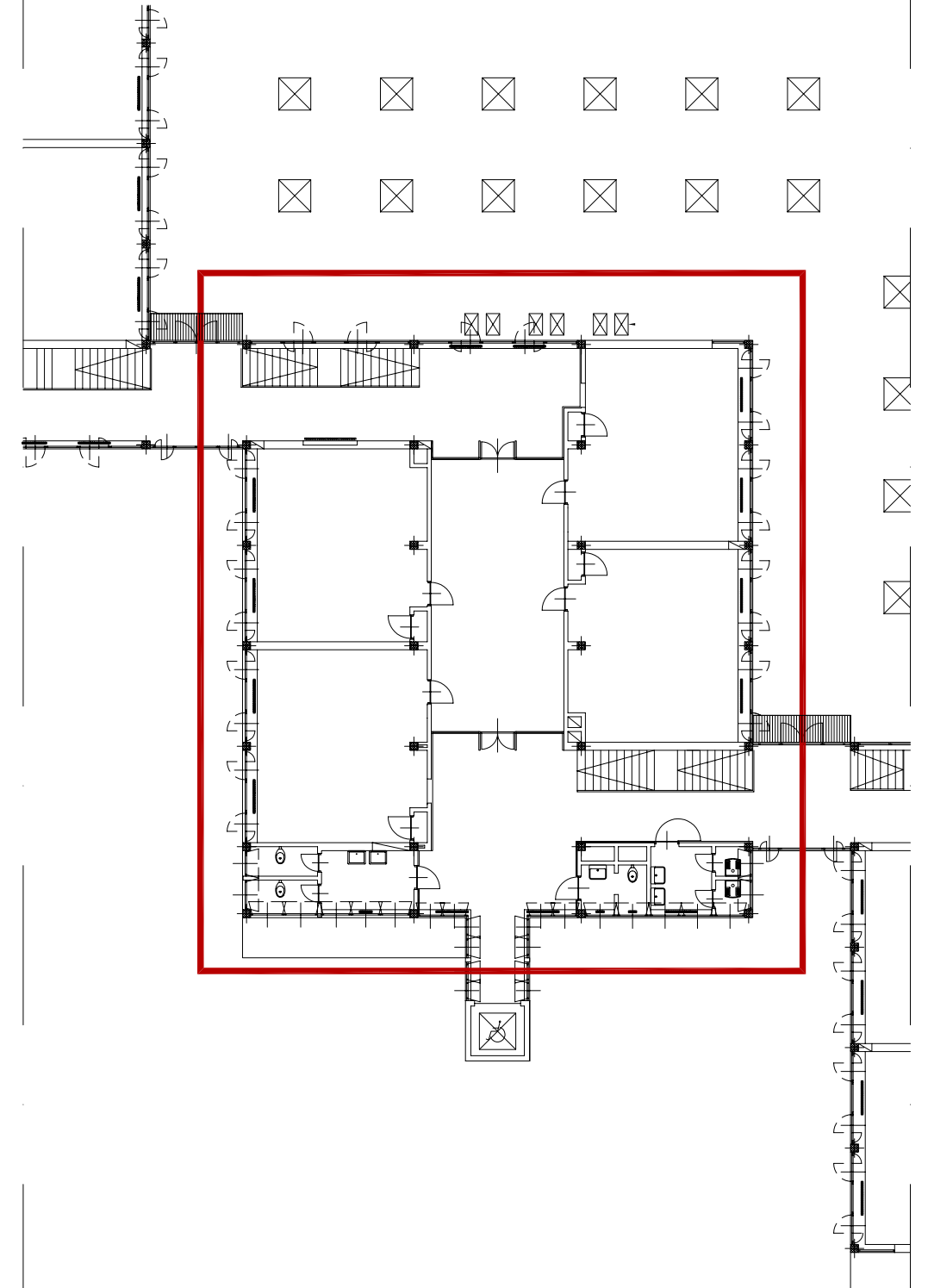
-  BLOCCO A3
-  BARACCAMENTI DEPOSITO MATERIALI
-  INDIVIDUAZIONE AREA DI INTEVENTO
-  PERCORSO PEDONALE
-  PERCORSO CANTIERE
-  COMPARTIMENTAZIONI



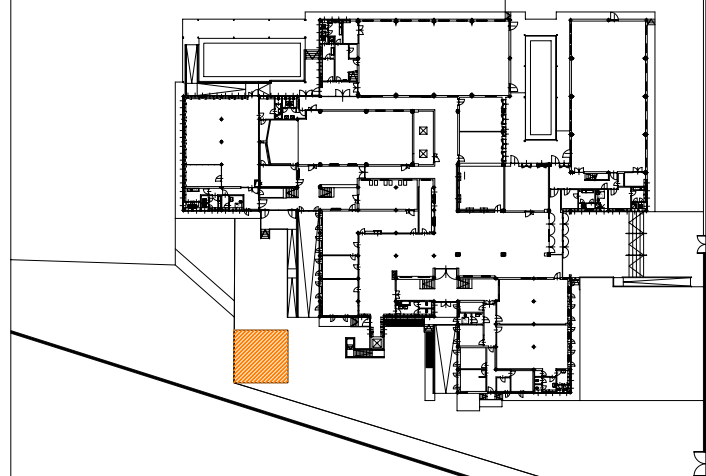
PIANTA PIANO PRIMO



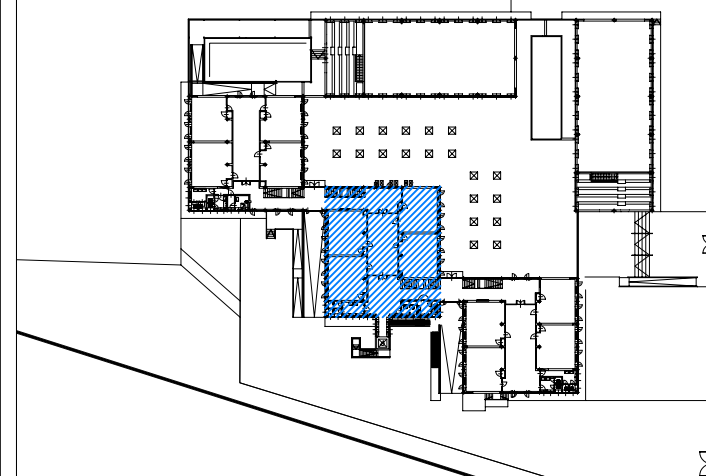
PIANTA PIANO SECONDO



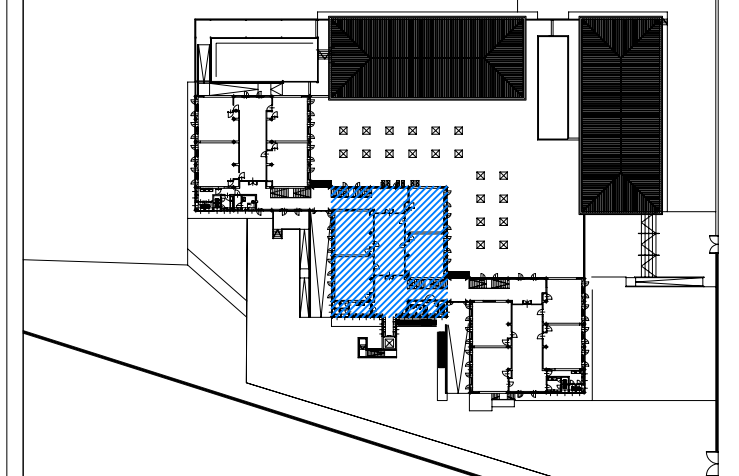
PIANTA PIANO TERRENO



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO



SCUOLA MEDIA STATALE L. B. ALBERTI
Via Tolmino 40 - Torino

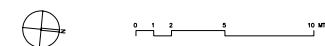
TERZA FASE A3 - SECONDA PARTE

DURATA SETTIMANE: 20
DALLA SETT. 21 ALLA SETT.40

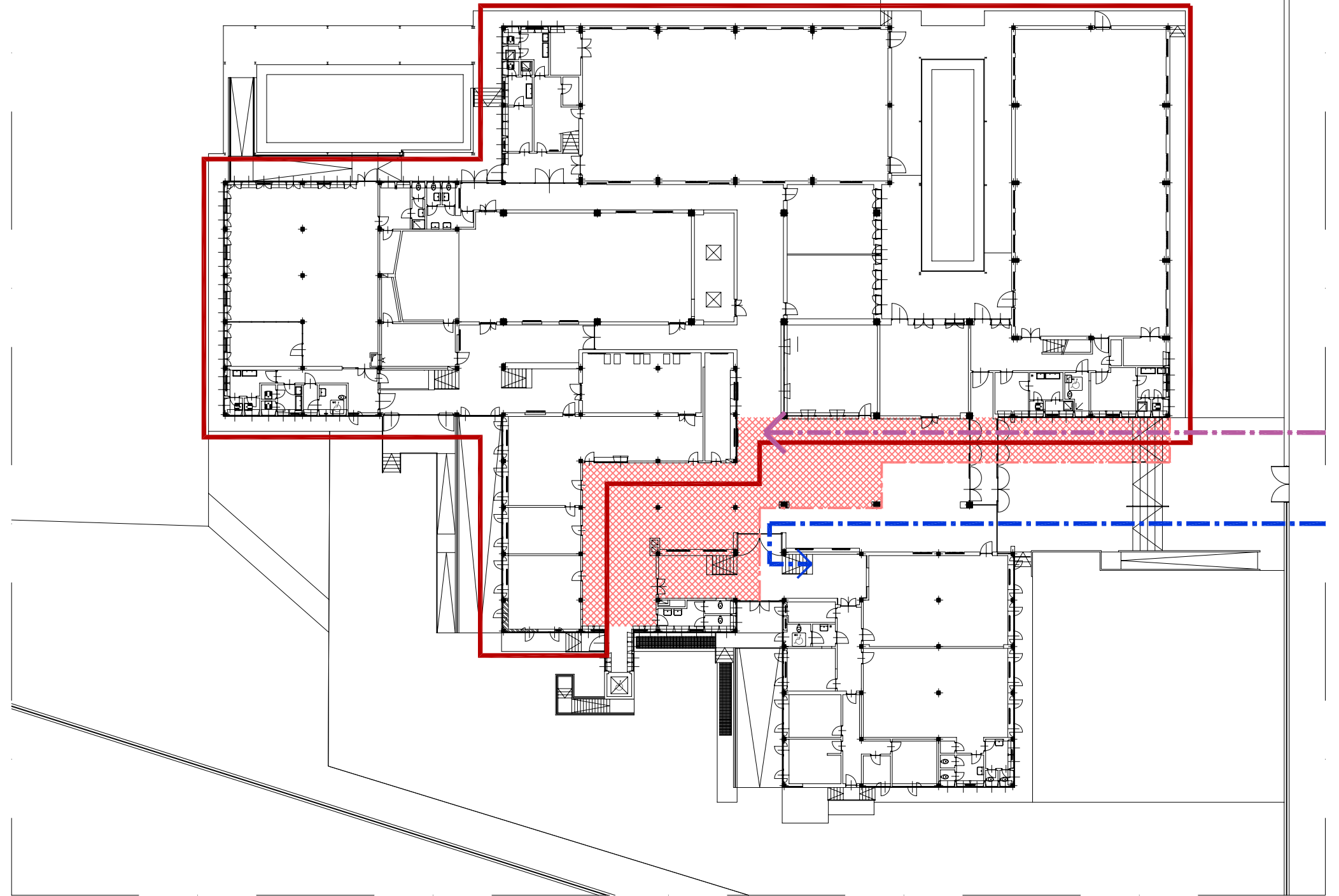
ATTIVITA' DIDATTICA IN CORSO
 SOSPESA

LEGENDA

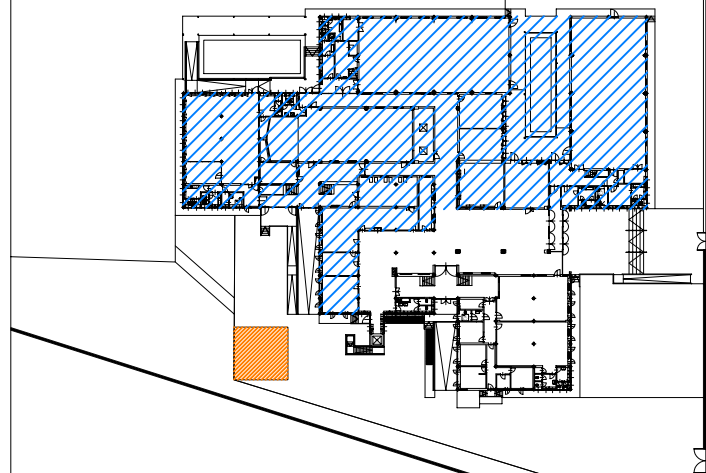
-  BLOCCO A3
-  BARACCAMENTI DEPOSITO MATERIALI
-  INDIVIDUAZIONE AREA DI INTEVENTO
-  PERCORSO PEDONALE
-  PERCORSO CANTIERE
-  COMPARTIMENTAZIONI



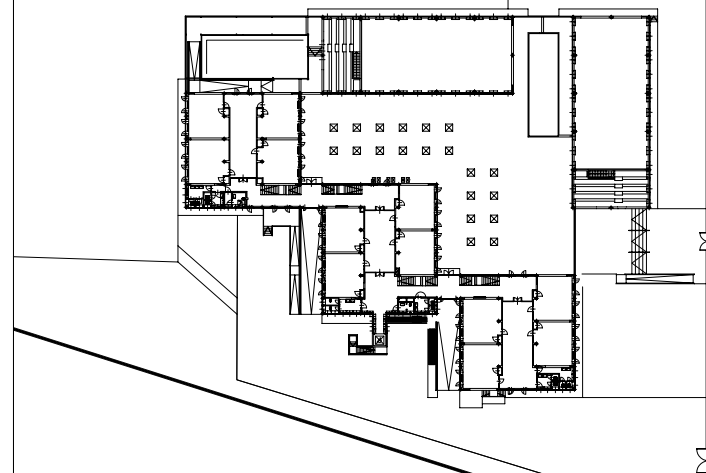
PIANTA PIANO TERRENO



PIANTA PIANO TERRENO



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO

