Regione Piemonte

Città di Torino

Z.U.T. AMBITO 2.6 "Laghetti Falchera"

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

ex art. 43 della L.U.R. n° 56/77 e s.m.i.

PROPONENTI

investire

FONDO ABITARE SOSTENIBILE PIEMONTE

Sede legale e uffici: Via Po 16a, 00198 ROMA
Uffici: Largo Donegani 2, 20121 MILANO

PROGETTISTI

PICCO architetti

Via Lamarmora, 12 10128 TORINO
Tel. 011.5617066 Fax. 011.539416
progetti@piccoarchitetti.it
www.piccoarchitetti.it

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Arch. Cristiano PICCO n. 3143

AiSTUDIO

AiENGINEERING

Via Lamarmora, 80 10128 TORINO
Tel. 011.5814511 Fax. 011.5683482
posta@aigroup.it
www.aigroup.it

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO
dott. ing. ATTILIO BASTIANINI n° 0170 H

FASE PROGETTAZIONE

URBANISTICA	PRELIMINARE	DEFINITIVA	ESECUTIVA
■	☐	☐	☐

ELABORATO

DOCUMENTO TECNICO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS E RISCONTRO PRESCRIZIONI DI CUI ALLA DD. n.60 del 11-03-15 e s.m.i.

SPECIFICAZIONI A CHIARIMENTO

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - PROVINCIA DI TORINO
Dott. Lorenzo MORRA n° 712

revisione	data	oggetto
00	15/06/2018	PRIMA EMISSIONE

SCALA DISEGNO	DATA 07/12/2017	ELABORATO 31

FONDO	COMMESSA	PROGETTO	LOTTO	OPERA	DISCIPLINA	N.ELABORATO	REVISIONE	SETTORE	DOCUMENTO	FOGLIO	DI
FASP	FAL	PEC	000	000	AMB	31	02	000	CN		

Sommario

1 - PREMESSA 2

2 - PARERE ARPA 2

2.1 Tipologie di intervento di cui agli interventi di compensazione elencati nel Rapporto Ambientale della VAS della variante 288 2

2.2 Il consumo di suolo e la localizzazione dei parcheggi 4

2.3 Terre e rocce da scavo 10

2.4 Invarianza idraulica 10

2.5 Acustica 11

3 - PARERE GTT 18

4 - PARERE ASL 18

ALLEGATO 1: Pareri ARPA, GTT, ASL

ALLEGATO 2: Progetto di Recupero e riqualificazione ambientale dei Laghetti Falchera

ALLEGATO 3: Modelli di calcolo

1 - Premessa

Il presente documento contiene le specificazioni a chiarimento riguardanti i temi di natura ambientale contenuti nei pareri di seguito riportati di cui alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS:

- ARPA – F06-2018-00286-001 del 14 marzo 2018;
- GTT – Prot 8566 del 7 marzo 2018;
- ASL – Prot 36997 del 15 marzo 2018.

Obiettivo del presente contributo è quello di fornire elementi di chiarimento rispetto alle tematiche riportate nei suddetti pareri che per comodità di lettura sono riportati in Allegato 1.

2 - Parere ARPA

2.1 Tipologie di intervento di cui agli interventi di compensazione elencati nel Rapporto Ambientale della VAS della variante 288

Al fine di verificare la consistenza delle tipologie di intervento previste nell'ambito del progetto di Recupero e riqualificazione ambientale dei Laghetti Falchera, in Allegato 2 al presente documento si riportano gli elaborati più significativi del progetto esecutivo (appaltato) dell'intervento in oggetto, costituiti da:

- Relazione generale e quadro economico;
- Relazione Tecnico Illustrativa – Ulteriori opere;
- Planimetria generale aree di intervento;
- Inquadramento interventi – area laghi;
- Planimetria generale di progetto – area laghi;
- Opere a verde – Planimetria;
- Opere a verde – Particolari sesti d'impianto.

Il progetto nel suo complesso è consultabile presso il link http://bandi.comune.torino.it/bando/laghetti-falchera-recupero-riqualificazione-ambientale-realizzazione-parco-agricolo-livello

Atteso che si ritiene il progetto, che non fa parte del presente PEC, coerente con le linee di indirizzo definite dal PTCP2 e riportate nel Rapporto Ambientale di cui alla Variante 288, si ritiene importante sintetizzare le consistenze dimensionali del progetto di riqualificazione:

- Superficie complessiva intervento mq. 430.000
- Superficie laghetti mq. 140.000
- di cui colmata mq. 35.000
- specchi d'acqua mq. 105.000
- Orti individuali n. 120
- Orti associativi mq. 3.600
- Superficie ad uso agricolo mq. 90.000
- Superficie inerbita complessiva mq. 150.000
- Nuovi piantamenti alberi n. 840
- Nuovi piantamenti arbusti n. 200
- Sviluppo complessivo viali e stradini giardino attrezzato ml 1.700
- Sviluppo complessivo viali e stradini parco agro naturalistico ml 4.400
- Sviluppo complessivo percorso di collegamento ciclabile ml. 800
- Area complessiva giardino attrezzato mq 34.000
- Area gioco mq. 1.500
- Area sport mq. 3.000

Di seguito un inquadramento planimetrico del progetto.

Figura 1 – Inquadramento planimetrico del progetto di Riqualificazione dei Laghetti Falchera

2.2 Il consumo di suolo e la localizzazione dei parcheggi

In tema di consumo di suolo, sembra opportuno poter fornire una ulteriore valutazione sulla base di quanto indica ISPRA (cfr pag 2 del parere ARPA) in merito all'individuazione, quale area disturbata, che deve essere pari a un'area con buffer di 100 m attorno alle superfici impermeabilizzate in quanto, in tali aree, si ha la perdita di alcuni servizi ecosistemici (Il consumo di suolo in Italia, Rapporto 218/2015).

Rispetto all'analisi dello stato attuale dell'area, adottando il criterio di un buffer di 100 m attorno alle superfici impermeabilizzate attualmente esistente, risulterebbe che una minima parte della superficie territoriale oggetto di PEC, avrebbe caratteristiche di suolo indisturbato.

Nell'immagine che segue è riportato il limite delle aree impermeabilizzate attualmente esistenti intorno all'area di PEC.

Figura 2 – Planimetria del PEC – la linea viola, esterna al perimetro del PEC, delimita le aree attualmente impermeabilizzate

Nell'immagine che segue è riportata la medesima immagine di cui sopra con la perimetrazione (retino pieno viola – indicata con freccia rossa – area 2.312 mq) dell'area derivante da un buffer di 100 m a partire dal perimetro viola che delimita le aree attualmente impermeabilizzate. Dall'individuazione delle superfici, deriva quindi che la superficie di suolo indisturbato interferita dal PEC, ha una estensione pari a 2.312 mq

Considerando che la superficie su cui si sviluppa il PEC ha estensione territoriale pari a 76.440 mq, di questi solo il 3,03 % vanno a impattare su suolo effettivamente indisturbato. Tale valutazione è da intendersi cautelativa nella misura in cui se come perimetrazione delle aree attualmente impermeabilizzate, sul lato orientale, si fosse assunta la linea 4 al posto dell'autostrada, la superficie generata dal buffer di 100 m, per individuare l'area indisturbata, sarebbe stata pari a 0 mq.

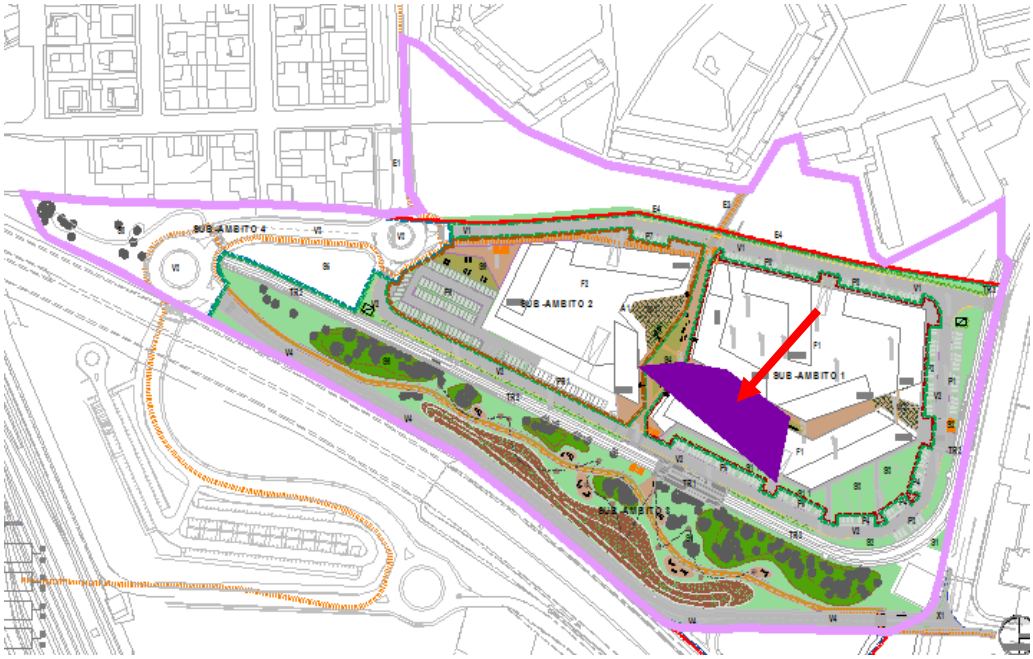


Figura 3 – Planimetria del PEC – la linea viola, esterna al perimetro del PEC, delimita le aree attualmente impermeabilizzate. L'area viola, indicata con freccia rossa, è la superficie generata dal buffer di 100 m corrispondente a porzioni con suolo non disturbato

Con riferimento al tema dei parcheggi e al consumo di suolo da essi generato si vuole evidenziare quanto segue:

1. Il numero di parcheggi a servizio di residenze e strutture commerciali è definito dall'applicazione di norme specifiche e, nella fattispecie, per minimizzare gli impatti in termini di occupazione del suolo, sono stati applicati standard di riferimento minimi in relazione alle specifiche destinazioni d'uso ed all'impossibilità di reperire maggiori dotazioni di parcheggi a causa della soggiacenza superficiale della falda;

2. Il progetto prevede parcheggi interrati pertinenziali al di sotto degli edifici residenziali;

3. Il progetto prevede parcheggi interrati privati al di sotto delle strutture commerciali nella misura massima consentita dal layout degli edifici.

A maggior chiarimento degli elementi di cui al punto 3 si riporta di seguito uno stralcio della Tavola 06b del Documento tecnico di Verifica – Schema della localizzazione dell'ASPI.

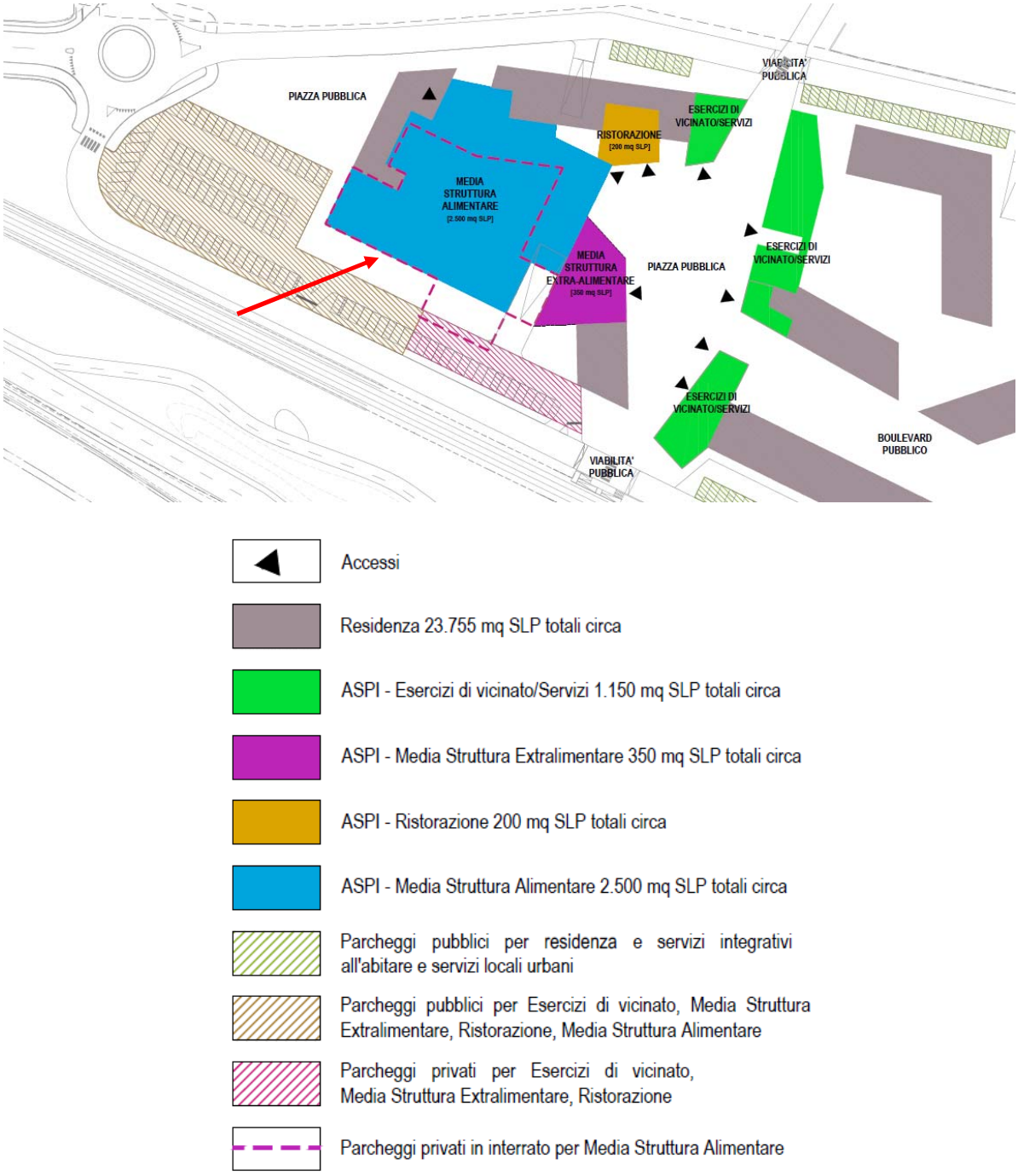


Figura 4 – Tavola 06b del Documento tecnico di Verifica – Schema della localizzazione dell'ASPI

La freccia rossa indica la perimetrazione dei parcheggi privati in interrato per la Media Struttura Alimentare.

Nell'immagine che segue si riporta uno stralcio della Planimetria delle Aree edificabili in sottosuolo dalla quale si evince che il settore sottostante l'esercizio di Media Struttura Alimentare (freccia rossa) prevede parcheggi interrati.

Legenda

Perimetro del PEC

Sagome indicative edifici in progetto

Superficie massima parcheggi privati
e locali accessori interrati

Perimetro aree private (comprensivo di
aree private assoggettate ad uso pubblico)

Figura 5 – Stralcio Aree Edificabili in sottosuolo – Tav 22 del PEC – La freccia rossa indica il parcheggio interrato di pertinenza della Media Struttura Alimentare

Di seguito, per il medesimo ambito di cui sopra sono indicate, con diversa colorazione di marrone le aree di parcheggio interrate di pertinenza delle residenze e delle strutture commerciali, così come desunte dall'elaborato 16 del PEC – Piano interrato tavola illustrativa. La freccia rossa indica la porzione di parcheggio interrata relativa alla struttura commerciale.

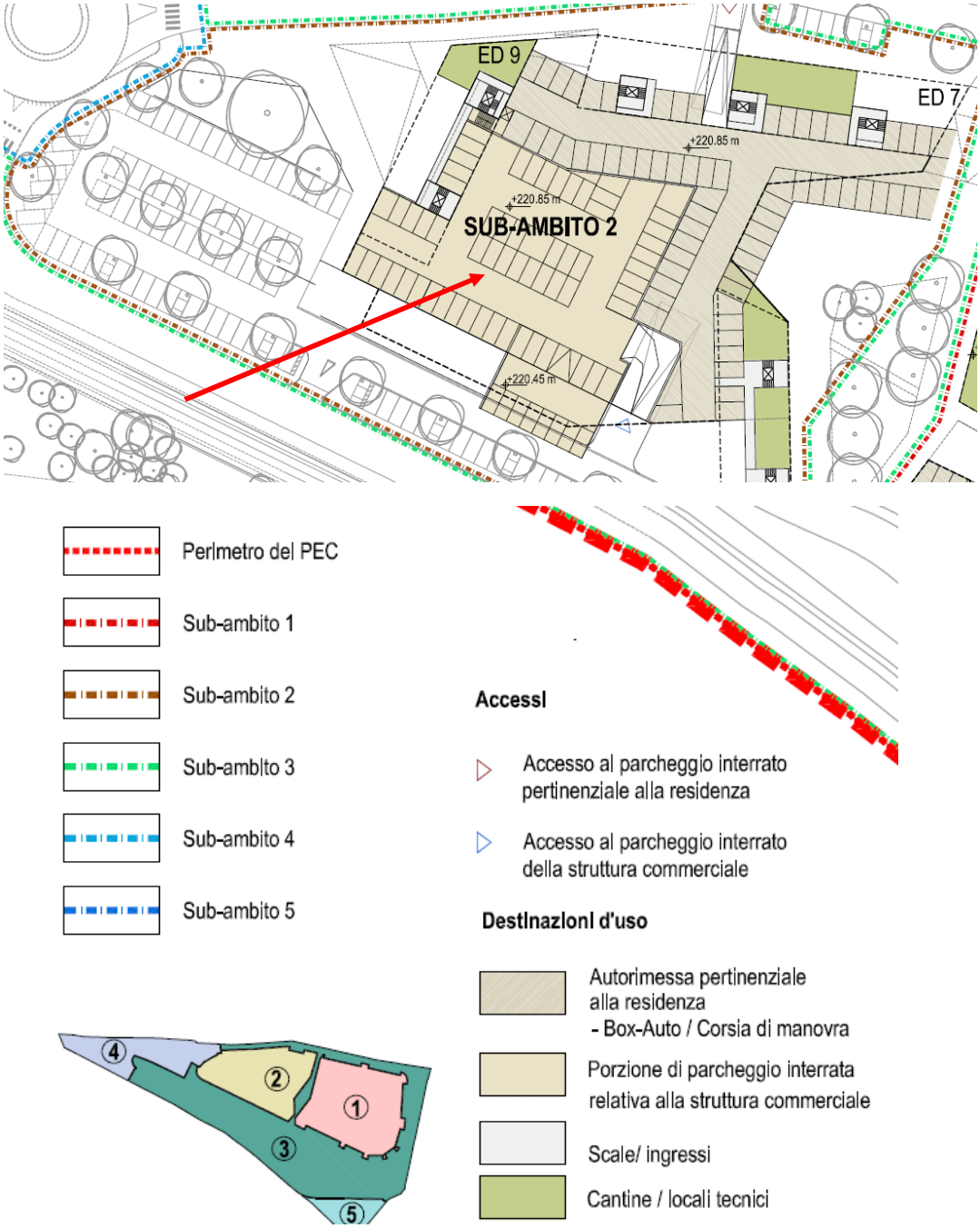


Figura 6 – Stralcio dall'elaborato 16 del PEC – Piano interrato tavola illustrativa. La freccia rossa indica la porzione di parcheggio interrata relativa alla struttura commerciale.

Da quanto illustrato risulta quindi evidente che l'assetto progettuale del PEC è volto alla massimizzazione della previsione di parcheggi interrati di pertinenza delle aree residenziali e di quelle commerciali.

Per quanto attiene queste ultime la quota residuale di parcheggi necessari, in base al calcolo degli standard minimi e delle esigenze tecnico funzionali, è stata localizzata a raso non essendo possibile, per ragioni di spazio, prevedere ulteriori stalli nei parcheggi interrati.

E' del tutto evidente che, in relazione alla soggiacenza superficiale della falda non sarebbe possibile prevedere ulteriori piani interrati che interferirebbero con l'acquifero.

L'ipotesi di prevedere, in sostituzione dei parcheggi a raso, parcheggi in copertura del fabbricato commerciale o all'interno dello stesso, determinerebbe una alterazione del disegno planivolumetrico complessivo non compatibile rispetto alle numerose interazioni che i progettisti hanno avuto con gli uffici urbanistici dell'amministrazione comunale che ha portato a condividere il disegno planivolumetrico attualmente proposto.

Per quanto sopra richiamato si evidenzia come la localizzazione dei parcheggi è stata orientata con l'obiettivo di sfruttare al massimo le ubicazioni interrate e minimizzando le localizzazioni a raso.

2.3 Terre e rocce da scavo

Con riferimento al tema delle terre e rocce da scavo occorre anzitutto sottolineare che il complesso della trasformazione urbanistica avverrà con un bilancio terre in cui le necessità di approvvigionamento saranno superiori alle volumetrie prodotte.

Infatti la necessità di sopraelevare il piano di imposta degli edifici, per minimizzare le interferenze con la falda e allo stesso tempo poter realizzare volumi interrati per la localizzazione dei parcheggi, rende obbligatorio l'apporto di un grosso quantitativo di materiale, decisamente superiore rispetto alle volumetrie prodotte dagli scavi.

Nel prospetto tabellare che segue si riportano le volumetrie relative ai fabbisogni ed esuberi di terre così come elaborate all'attuale livello di definizione degli elementi progettuali.

AMBITO	PRODUZIONE	FABBISOGNO
Scotico terreno vegetale	10.800 mc	
Scavo aree fondiarie	20.900 mc	
Apporto per innalzamento quota di riferimento		44.000 mc
Materiale necessario per duna antirumore		9.400 mc

In base alle volumetrie sopra riportate si conferma la valutazione espressa per cui, in linea generale, i fabbisogni sono superiori alle produzioni di terre. Fermo restando che nelle successive fasi progettuali sarà necessario dettagliare maggiormente le possibilità di riutilizzo in relazione alle caratteristiche delle terre si ritiene sin d'ora possibile valutare come fattibile il riutilizzo nell'ambito del PEC delle terre prodotte per gli scavi dello stesso.

2.4 Invarianza idraulica

Con riferimento agli interventi in oggetto, nella successiva fase edilizia, il progetto per ottenimento del Permesso di Costruire sarà corredato dalla previsione di vasche di accumulo

delle acque di pioggia secondo quanto previsto dal regolamento edilizio.

Inoltre, stante la necessità di ottenimento di certificazione del Protocollo ITACA, potranno essere valutate, in relazione al punteggio complessivo, soluzioni tecnologiche volte al riutilizzo dell'acqua piovana.

2.5 Acustica

Di seguito si riportano i passaggi maggiormente significativi in tema di acustica.

"Tuttavia sulla base delle stime presentate si esprime una qualche riserva che ad opere ultimate i livelli di immissione possano essere effettivamente contenuti entro i valori limite di riferimento.

Tale riserva è motivata dal fatto che, in corrispondenza dei ricettori più esposti, i livelli previsti nel periodo notturno sono praticamente pari al limite di riferimento e che, l'incertezza dei modelli di calcolo previsionale, in casi complessi come quello in esame, è ragionevolmente dell'ordine di ± 3 dBA. A ciò si aggiunge una differenza anomala tra i livelli stimati nel periodo diurno e quello notturno, dell'ordine di 9-10 dBA, a fronte di valori di 5-6 dBA rilevati nelle diverse campagne di misura condotte nell'area nel corso del tempo."

La differenza di 10 dB tra il periodo diurno e il periodo notturno deriva dalla taratura del modello di calcolo effettuato in base alla giornata di misura del 01/12 al settimo piano del ricettore individuato.

Notte (22-6) martedì 01/12-mercoledì 02/12	54,5
Giorno (6-22) mercoledì 02/12	64,5

Tabella 1 - Estratto della misura effettuata – Leq in dBA

Tale scelta è stata cautelativa in quanto è stato scelto il periodo diurno con livello più alto misurato e la notte con il livello più basso, non considerando che il gap misurato negli altri giorni era inferiore ai 10 dBA del giorno considerato.

Per quanto riguarda i dati di input, si è partiti dai livelli di traffico forniti da SATAP per lo studio del 2008 ovvero:

- TGM 16700 su ramo A4 direzione Torino
- TGM 18500 su ramo A4 direzione Milano

Tali valori sono stati diminuiti del 20% così come stimato da SATAP in funzione dei passaggi al casello nell'anno 2015 e modificati in funzione dei livelli misurati al ricettore.

Di seguito si riportano i livelli di traffico effettivi riportati nel modello di calcolo:

- TGM 13030 su ramo A4 direzione Torino
- TGM 14000 su ramo A4 direzione Milano

Velocità 110 km/h veicoli leggeri e 90 km/h veicoli pesanti

È stata inoltre applicata la correzione per l'asfalto fonoassorbente posato nel corso del 2015 da SATAP.

Di seguito si riportano le tabelle di dettaglio dei livelli di rumore stimati dal modello SoundPlan in AO con le sorgenti:

- Autostrada
- Via delle Querce (traffico TGM 800)
- Linea 4 (100 passaggi diurni e 18 passaggi notturni) con i seguenti livelli di emissione LE secondo il metodo di calcolo RMR 2002 e tarata secondo le misure effettuate.

Emissione giorno dBA	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1Khz	2Khz	4Khz	8Khz
LE(bs)	67,1	86,2	94,0	95,3	96,6	93,9	90,4	84,0
LE(as)	61,1	80,2	88,0	89,3	90,6	87,9	84,4	78,0

Emissione notte dBA	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1Khz	2Khz	4Khz	8Khz
LE(bs)	62,6	81,7	89,5	90,8	92,2	89,5	86,0	79,6
LE(as)	56,6	75,7	83,5	84,8	86,2	83,5	80,0	73,6

È evidenziata in blu la postazione di misura.

Tabella Risultati di SoundPLAN 7.1 - [FALCHERA - RSPS0001.res: @ANTE OPERAM]

File Tabella Finestra Aiuto

Informazioni di Calcolo | Ricevitori | Dettagli e grafici | Strade | Ferrovie

Ricevitore	Piano	Lg dB(A)	Ln dB(A)
P1_SETTIMANALE	piano terra	56,3	46,5
P1_SETTIMANALE	piano 1	59,2	49,2
P1_SETTIMANALE	piano 2	61,0	51,1
P1_SETTIMANALE	piano 3	62,2	52,3
P1_SETTIMANALE	piano 4	63,0	53,1
P1_SETTIMANALE	piano 5	63,5	53,6
P1_SETTIMANALE	piano 6	64,0	54,1
P1_SETTIMANALE	piano 7	64,3	54,4
P1_SETTIMANALE	piano 8	64,6	54,7
P1_SETTIMANALE	piano 9	64,7	54,8
P1_SETTIMANALE	piano 10	64,8	54,9

Di seguito si riporta la propagazione media per il piano 7 del il ricettore P1 con l'evidenza delle sorgenti che contribuiscono al livello stimato per il giorno e per la notte.

Spettro | Distribuzione nelle 24h | Contributo della sorgente | Propagazione media | Contributo sorgente su 24h | Contributo spettro | Gruppi | Diagrammi

Sorgente	ipo Sorgent	ora ntervallo	L'w dB(A)	Lw dB(A)	L o A m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					61,0
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,4					60,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			333,0											1,8					50,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			333,0											1,7					49,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5807,13	-86,3	-3,4	1,0	-1,4		0,0	2,3	39,7	0,0	0,0	0,0	30,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				920,52	-70,3	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,4	44,9	0,0	0,0	0,0	39,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1445,68	-74,2	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	15,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	127,3				3725,54	-82,4	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,4	0,0	0,0	0,0	31,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				6828,48	-87,7	-3,4	0,9	-1,5		0,0	2,4	38,2	0,0	0,0	0,0	28,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				976,31	-70,8	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,4	42,5	0,0	0,0	0,0	37,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1051,92	-71,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	14,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2664,41	-79,5	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,1	0,0	0,0	0,0	37,0
Sorgenti rimanenti (per eccesso)	Rest	Lg																			

Spettro | Distribuzione nelle 24h | Contributo della sorgente | Propagazione media | Contributo sorgente su 24h | Contributo spettro | Gruppi | Diagrammi

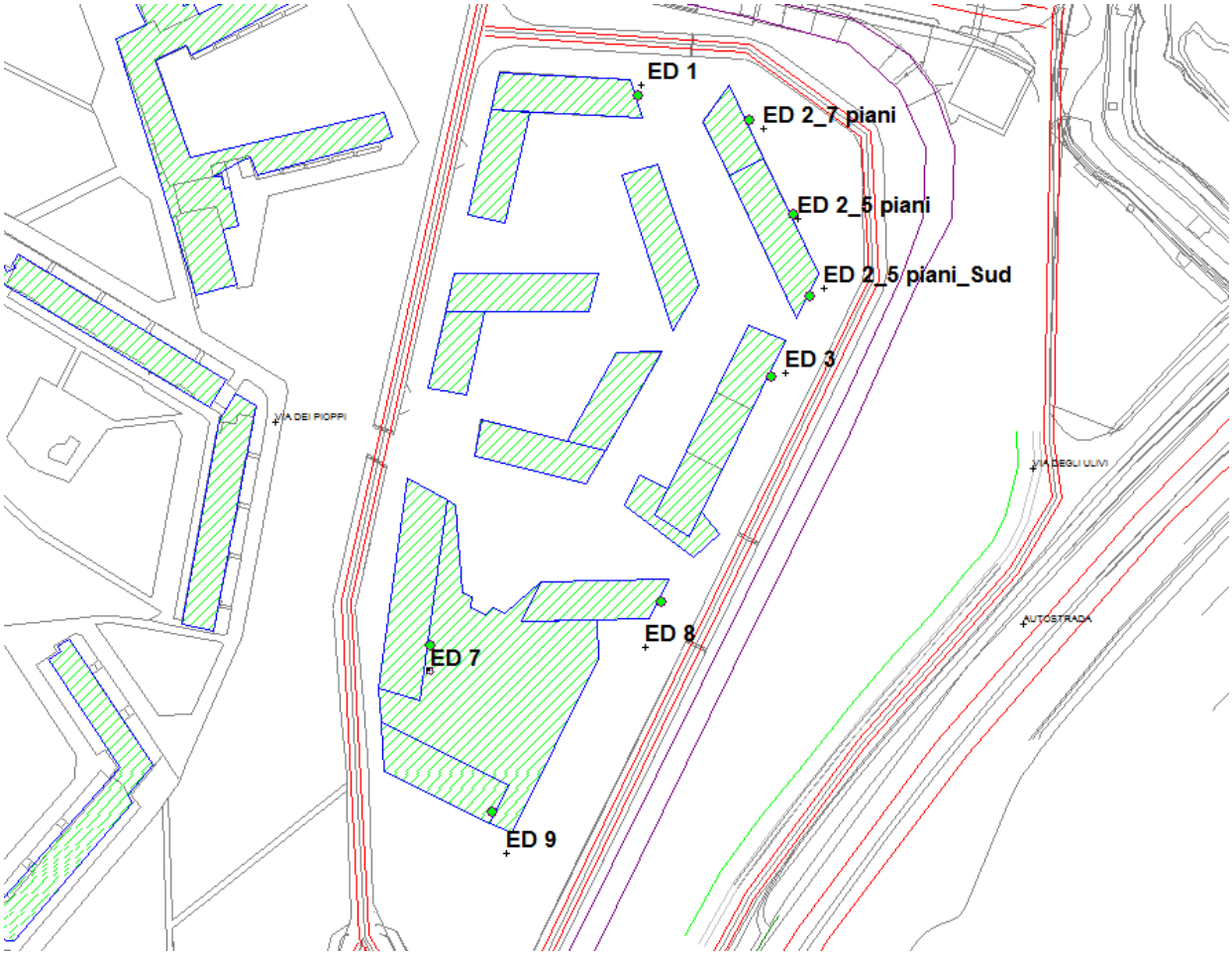
Sorgente	ipo Sorgent	ora ntervallc	L'w dB(A)	Lw dB(A)	L o A m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					51,1
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,4					50,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			333,0											1,8					40,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			333,0											1,7					39,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5807,13	-86,3	-3,4	1,0	-1,4		0,0	2,3	39,7	0,0	0,0	0,0	25,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				920,52	-70,3	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,4	44,9	0,0	0,0	0,0	34,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1445,68	-74,2	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	10,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	127,3				3725,54	-82,4	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,4	0,0	0,0	0,0	26,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				6828,48	-87,7	-3,4	0,9	-1,5		0,0	2,4	38,2	0,0	0,0	0,0	24,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				976,31	-70,8	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,4	42,5	0,0	0,0	0,0	31,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1051,92	-71,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	9,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2664,41	-79,5	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,1	0,0	0,0	0,0	32,0
Sorgenti rimanenti (per eccesso)	Rest	Ln																			

Per quanto riguarda la fase di Post Operam si riportano in allegato le tabelle con il dettaglio dei contributi delle sorgenti a ciascun punto ricettore per i periodi di riferimento giorno e notte.

Il dettaglio è riportato sia per lo scenario non mitigato sia per lo scenario mitigato.

Dall'analisi dei livelli stimati in Post Operam mitigato la situazione più critica in quanto più prossima al valore dei 55 dBA si ottiene per i ricettori:

- ED2_5 piani_sud (piano 4)
- ED3 (piano 4)
- ED8 (piano 4)



Punto ricettore	Piano	L_S Livello specifico Tempo di riferimento diurno (6-22) dBA scenario PO	L_S Livello specifico Tempo di riferimento notturno (6-22) dBA scenario PO	L_S Livello specifico Tempo di riferimento diurno (6-22) dBA scenario PO mitigato	L_S Livello specifico Tempo di riferimento notturno (6-22) dBA
ED2	P4	66,5	57,4	64,4	54,8
ED3	P4	66,7	57,6	64,0	54,4
ED8	P4	65,4	56,3	64,6	54,8

Per tutti questi ricettori il contributo maggiore al livello stimato è dovuto all'autostrada Torino – Milano e il beneficio della terra rinforzata su questa sorgente, nel periodo notturno, è di seguito riportato:

- Per *ED2_5piani_sud* da 2,4 a 2,6 dB

- Per *ED3* da 3,1 a 3,8 dB
- Per *ED8* da 2,3 a 2,6 dB

Aumentando l'altezza o la lunghezza della barriera vi è un beneficio minimo ai ricettori più esposti.

Miglioria più consistente si otterrebbe prolungando la barriera autostradale esistente per un'altezza di 5 metri. Tale soluzione, tuttavia, a seguito delle interazioni avute con il titolare della Concessione Autostradale SATAP, fin dalle prime fasi della progettazione, non è percorribile in relazione alla complessità degli aspetti tecnico-gestionali e manutentivi di un intervento che dovrebbe essere realizzato e manutenuto dal promotore dell'iniziativa edilizia.

Inoltre dall'analisi dei risultati è evidente un contributo acustico della linea 4 in particolare sui ricettori ED2 e ED3 per una quota sul totale rispettivamente di 1,3 dBA e di 1,5 dBA.

Per quanto riguarda l'ED8 il contributo della linea 4 sul livello totale atteso è di 0,7 dBA.

Nell'Allegato 3 "Output modello di calcolo "si riportano i tabulati di calcolo.

.

3 - Parere GTT

Non sono stati previsti specifici interventi di mitigazione sulla Linea Tramviaria 4 perché come evidenziato nel precedente paragrafo 2 l'incremento dovuto all'esercizio della linea è trascurabile.

La rumorosità dovuta allo stridio delle ruote durante la frenatura, come evidenziato nel parere ARPA prot. 2692, è stata già in parte risolta attraverso la realizzazione di un sistema automatico di ingrassaggio dei binari; tale sistema dovrà essere mantenuto in piena efficienza da GTT.

4 - Parere ASL

Si rimanda ai contenuti del paragrafo 2 e del paragrafo 3.

Il prolungamento della barriera autostradale esistente non è percorribile in relazione alla complessità degli aspetti tecnico-gestionali e manutentivi di un intervento che dovrebbe essere realizzato e manutenuto dal promotore dell'iniziativa edilizia.

Non sono stati previsti specifici interventi di mitigazione sulla Linea Tramviaria 4 perché l'incremento dovuto all'esercizio della linea è trascurabile.

La rumorosità dovuta allo stridio delle ruote durante la frenatura, come evidenziato nel parere ARPA prot. 2692, è stata già in parte risolta attraverso la realizzazione di un sistema automatico di ingrassaggio dei binari; tale sistema dovrà essere mantenuto in piena efficienza da GTT.

ALLEGATO 1: Pareri ARPA, GTT, ASL

DIPARTIMENTO TERRITORIALE PIEMONTE NORD OVEST
Struttura semplice "Attività di Produzione"

PEC ZUT Ambito 2.6
"Laghetti Falchera"

Comune di Torino

FASE di Verifica di assoggettabilità a VAS
Consultazione dei Soggetti con Competenze in materia Ambientale

CODICE DOCUMENTO: F06_2018_00286_001

Redazione	**Funzione: Tecnico SS Produzione**	**Data:** **14/03/2018**	**Firma:** Alessandra Penna
	Nome: Alessandra Penna		
Verifica e Approvazione	**Funzione: Responsabile SS Produzione**		
	Nome: Carlo Bussi		

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale Piemonte Nord Ovest
Struttura Semplice Attività di Produzione
Tel 0111968351 - fax 01119681441
P.E.C.: dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Premessa

Oggetto della presente relazione è la valutazione del Documento Tecnico, predisposto per la Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica del P.E.C. “Laghetti Falchera” in attuazione della Variante parziale n. 288 al P.R.G.C. vigente del Comune di Torino.

L’analisi del Documento Tecnico è stata condotta prendendo come riferimento i criteri individuati nell’Allegato I, Parte Seconda, al D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.
Si evidenzia che, compito della valutazione ambientale, è la considerazione non solo degli impatti diretti, conseguenti all’attuazione della Variante, ma anche di quelli indiretti, cumulativi e sinergici sulle diverse componenti ambientali.

Nell’ambito della fase di consultazione, Arpa Piemonte fornisce il proprio contributo in qualità di Soggetto con Competenze in materia Ambientale, come disciplinato dalla D.G.R. n. 25-2977 del 29 febbraio 2016.

Relazione

Nella relazione tecnica redatta per la fase di valutazione della Variante 288, l’Agenzia scrivente aveva evidenziato che non era stato possibile verificare se la Variante perseguisse o meno gli obiettivi indicati nel Rapporto Ambientale, in quanto nelle Norme di Attuazione non erano stati indicate le prescrizioni ambientali e le attenzioni progettuali peraltro riportate in tale documento.

L’articolo 13 delle Norme di Attuazione del P.E.C. rimanda alle prescrizioni riportate nel parere motivato di compatibilità ambientale della Variante 288 e precisamente nelle Determine Dirigenziali (D.D.) n. 60 dell’11/03/2015 e n. 63 del 17/03/2015.
In tale parere si rimanda, per una definizione puntuale delle prescrizioni, alle fasi di redazione del P.E.C.

La presente relazione, in merito alla sostenibilità degli interventi previsti dal P.E.C., si basa sui contenuti degli elaborati presentati, in particolare sulle indicazioni relative al consumo di suolo, alla permeabilità, alle aree verdi del P.E.C. e alle relative caratteristiche, alle aree/interventi di compensazione a livello del Parco Pubblico “Laghetti Falchera”, alle misure adottate al fine di ridurre le emissioni in atmosfera, alla gestione delle risorse idriche, alla gestione delle terre e rocce di scavo, alle risoluzione delle criticità acustiche.
Si ritiene necessario quindi che le Norme del P.E.C. contengano le prescrizioni ambientali e attenzioni progettuali o rimandino agli elaborati dove vengono elencate/descritte, eventualmente integrate in base agli esiti della fase di verifica.

Nel documento di verifica di assoggettabilità del P.E.C., non sono ritenuti significativi gli effetti/impatti sulla componente suolo: questa asserzione è condivisibile solo nel caso gli interventi di compensazione siano adeguati.
L’Agenzia, per la Variante 288, in relazione all’obiettivo di tutelare le risorse naturali, evidenziava che, per quanto riguardava la risorsa **suolo,** la realizzazione del Parco pubblico nell’area Laghetti Falchera poteva essere considerata un’azione compensativa nel caso in cui il progetto, oltre alle operazioni di bonifica e rimodellazione degli specchi d’acqua, migliorasse il valore naturalistico delle aree attraverso gli **interventi di compensazione** elencati nel Rapporto Ambientale (cfr. pagg. 15-17, RA della Variante 288).
Le compensazioni ivi indicate fanno riferimento alle tipologie di intervento previste negli elaborati del PTCP[2].
Non conoscendo l’entità e la esatta localizzazione delle stesse, permane la mancanza di elementi per poter valutare se vi sia un sia un bilanciamento degli impatti, su tale risorsa, conseguenti all’attuazione del P.E.C..

Il suolo deve essere considerato una risorsa non rinnovabile e come tale, a fronte di un suo consumo, deve essere rigenerato, deve essere infatti mantenuto costante lo stock della risorsa per non pregiudicare "la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni" (cfr. *Our common future, Rapporto Brundtland, WCED,1987*).

Per l'I.S.P.R.A., Istituto superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, si parla di consumo di suolo quando si ha la perdita dei caratteri naturali con la "produzione" di una superficie "artificiale". Si ha una superficie "artificiale" quando il suolo viene compattato, asportato, impermeabilizzato.
Gli impatti sulla componente suolo sono imputabili non solo all'impermeabilizzazione, ma sono anche conseguenti al degrado della risorsa nell'area limitrofa alla zona impermeabilizzata.
Il consumo della risorsa suolo comporta la perdita di Servizi Eco-sistemici[1]: nell'area impermeabilizzata si avrà la perdita della totalità dei Servizi, nelle aree "disturbate" tali Servizi verranno persi in funzione del degrado della risorsa.
I.S.P.R.A. individua come area disturbata, un'area buffer di 100 m attorno alle aree impermeabilizzate in quanto, in tali aree, si ha la perdita di alcuni servizi eco-sistemici (cfr. *Il consumo di suolo in Italia, Rapporto 218/2015*).

A rigore sono da ritenersi interventi compensativi solo quelli di miglioramento delle condizioni di degrado del suolo, in modo che via sia un bilanciamento tra aree impattate e aree recuperate.
Tra le compensazioni è ricompreso il recupero di aree degradate che aumenti/rispristini la permeabilità dei suoli e crei aree verdi, utili anche per il potenziamento della rete ecologica a livello locale.
Per poter valutare come le aree verdi concorrano ad implementare la rete ecologica locale, occorre individuare, preventivamente, sul territorio comunale, gli elementi costituenti e le aree di possibile espansione.
Gli interventi di rinaturalizzazione delle sponde dei corpi idrici possono essere ritenuti miglioramenti funzionali dei corpi idrici stessi, mentre per essere ritenuti elementi della rete ecologica occorre che sia garantita per lo meno la continuità delle fasce vegetate.
Sono da annoverarsi tra le opere mitigative la creazione di schermature a verde lungo i fronti edificati o di aree buffer all'interno delle aree interessate da edificazioni.

Gli interventi di realizzazione di aree verdi in aree del P.E.C. o del Parco pubblico dei Laghetti, che attualmente non sono compromesse/degradate, non costituisce una rigenerazione della risorsa.
In particolare, per quanto riguarda le aree verdi previste nell'area del P.E.C., il "bilanciare" la perdita di suolo, riservando una parte della stessa ad area a Verde, può essere ritenuta una misura mitigativa, in tal modo si riducono infatti le pressioni, ma non può ritenersi una misura compensativa: si migliorano o si mantengono le condizioni ambientali nell'area destinata a verde, mentre la rimanente parte, attualmente non compromessa, verrà "artificializzata" con perdita di risorsa e quindi di Servizi Ecosistemici che andranno "bilanciati".

Il Consumo di Suolo Complessivo (C.S.C.), monitorato da Regione Piemonte[2], aggiornato al 2013, per il comune di Torino, risulta pari a 7806 ettari, pari circa al 60,05% della superficie comunale, di cui circa 7347 ettari sono imputabili al Consumo di Suolo Urbanizzato, mentre circa 350 ettari a

[1]Un suolo, in condizioni naturali, insieme all'intera biosfera, fornisce al genere umano i Servizi Ecosistemici necessari al proprio sostentamento (cfr. Millennium Ecosystem Assessment, 2005) ossia:
- servizi di approvvigionamento (prodotti alimentari e biomassa, materie prime, etc.);
- servizi di regolazione (regolazione del clima, cattura e stoccaggio del carbonio, controllo dell'erosione e dei nutrienti, regolazione della qualità dell'acqua, protezione e mitigazione dei fenomeni idrologici estremi, etc.);
- servizi di supporto (supporto fisico, decomposizione e mineralizzazione di materia organica, habitat delle specie, riserva genetica, conservazione della biodiversità, etc.);
- servizi culturali (servizi ricreativi e culturali, funzioni etiche e spirituali, paesaggio, patrimonio naturale).

[2] Cfr. *"Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte",* 2015, Regione Piemonte.

sono riferibili al Consumo di Suolo da Infrastrutture, (C.S.I) e 110 ettari al Consumo di Suolo Reversibile (C.S.R).

Nella pubblicazione *"Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*", (I.S.P.R.A. 2017), viene riportato, per il Comune di Torino, un consumo di suolo[3], aggiornato al 2016, di 8548,48 ettari, pari circa al 65,72% della superficie comunale, mentre le superfici "disturbate" dall'artificializzazione (buffer 100m) risultano pari a 12649,22 ettari, circa il 97,94% del territorio comunale.
Nella medesima pubblicazione sono state fornite alcune quantificazioni economiche conseguenti alla perdita dei Servizi Ecosistemici: si è stimato che, a fronte di un incremento di circa 27,17 ettari di suolo artificializzato, rilevato nel periodo 2012-2016, la perdita economica oscilli tra i 442.489 e i 622.147 euro/anno.

In riferimento al suolo, l'attuazione del P.E.C. comporterà, secondo i dati forniti negli elaborati, un ipotetico consumo di 52138 m^2, in quanto le aree pavimentate, in parte adibite a parcheggio, seppur dichiarate permeabili o semipermeabili, pari a 10384 m^2 sono da conteggiare come aree consumate, mentre non lo sono solamente le aree verdi in piena terra pari a 25274 m^2.

Occorre pertanto, al fine di ridurre gli impatti sul suolo, seppur si apprezzi la realizzazione dei parcheggi interrati, pertinenziali, al di sotto degli edifici residenziali, prevedere una riduzione dei parcheggi a raso, in particolare quelli relativi alle aree commerciali, realizzandoli nel corpo del fabbricato o al di sotto dello stesso.

Nelle relazioni progettuali e nelle NdA del P.E.C., si legge che la modifica delle aree a standard e parcheggio, che verranno definite puntualmente in sede di richiesta di permesso di costruire, non costituiranno variante al P.E.C: si ritiene che, qualora si comprometta la risorsa suolo variando le superfici dei parcheggi a raso, tale modifica costituisca una variante al P.E.C. da rivalutare perché mutano le condizioni su cui ci si è espressi per la sostenibilità dello stesso. Rispetto a quanto prospettato, si ribadisce che è necessario ridurre le superfici dei parcheggi in superficie.

Per quanto riguarda la sostenibilità energetica e la riduzione delle emissioni, negli elaborati si legge che, oltre a prevedere l'installazione di un sistema fotovoltaico integrato sulle coperture degli edifici residenziali e terziario-commerciali; per le unità residenziali è prevista l'installazione di pompe di calore individuali che soddisferanno la produzione di calore e di acqua calda sanitaria.

In merito alla gestione delle "Terre e rocce di scavo" l'elaborato presentato non entra nel merito delle quantità, ma fornisce indicazioni sulle modalità di gestione desunte dalla normativa vigente.
A tal proposito si ritiene che a livello di un P.E.C. in cui si conoscono già molti dei parametri dimensionali degli interventi, gli elaborati debbano fornire un maggior dettaglio sulle quantità in

[3] In tema di consumo di suolo, l'Agenzia Regionale deve riferirsi agli approfondimenti condotti dall'I.S.P.R.A, Istituto superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.
Per I.S.P.R.A. si ha Consumo di suolo quando si ha la perdita dei caratteri naturali con la "produzione" di una superficie "artificiale".
Si ha una superficie "artificiale" quando il suolo viene compattato, asportato, impermeabilizzato. Sono da intendersi suolo consumato tutte le aree interessate da:

- Edifici, capannoni
- Strade asfaltate o sterrate
- Aree estrattive, discariche, cantieri
- Cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta
- Serre e altre coperture permanenti
- Aeroporti e porti
- Aree e campi sportivi impermeabili
- Ferrovie e altre infrastrutture
- Pannelli fotovoltaici
- Tutte le altre aree impermeabilizzate

Vi è perdita della risorsa suolo, non solo a causa dell'impermeabilizzazione, ma anche a causa del degrado della risorsa nell'area limitrofa alla zona impermeabilizzata.

gioco e sulle possibilità di riutilizzo in sito, anche perché in questi caso è prevista la realizzazione di una duna di mitigazione, per quanto riguarda gli aspetti acustici, e la sopraelevazione del livello del piano campagna per risolvere le problematiche relative alla bassa soggiacenza della falda.

Per quanto riguarda la gestione acque meteoriche provenienti dai pluviali, negli elaborati si indica che queste verranno convogliate nella rete delle acque bianche: si ricorda che gli interventi in progetto, in base alle disposizioni del PTCP[2], dovranno garantire l'invarianza idraulica e che questa può essere garantita con la realizzazione di vasche di accumulo/laminazione delle piogge ed il riutilizzo a scopo irriguo o per usi civili ove non necessaria acqua potabile.

Si puntualizza che gli aspetti di sostenibilità sopra evidenziati sono comunque parte dei criteri previsti dal Protocollo ITACA[4], nella versione recentemente aggiornata/sostituita del Protocollo ITACA Residenziale 2011 con la nuova Prassi di Riferimento UNI/PdR 13:2015 "Sostenibilità ambientale nelle costruzioni - Strumenti operativi per la valutazione della sostenibilità", realizzata nell'ambito di uno specifico tavolo tecnico ITACA-UNI e pubblicata da UNI il 30 gennaio 2015 e quindi il raggiungimento di una valutazione medio alta di tale protocollo dovrebbe garantire un buon livello di sostenibilità.

In relazione agli aspetti acustici si formulano le seguenti considerazioni*:*

- La trasformazione in progetto non comporta un cambiamento della zonizzazione vigente, per cui non si ravvisano criticità rispetto alla compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica.

- Fermo restando quanto sopra, il clima acustico dell'area è caratterizzato prevalentemente dal rumore prodotto dall'autostrada Torino – Milano e dal transito dei tram della linea 4 e, in misura minore, dal traffico veicolare locale.

Dai dati presentati nella Documentazione Previsionale di Clima Acustico (rev. 4 del 30/06/2017), il livello di immissione determinato dall'insieme delle infrastrutture di trasporto risulta compatibile con il limite di riferimento nel periodo diurno (65 dBA) ma determina dei superamenti del limite notturno (55 dBA), in corrispondenza dei futuri ricettori più esposti (ED2_5piani_sud, ED3, ED8, ED9).
Al fine di ridurre l'impatto acustico entro i limiti, è prevista una serie di interventi di mitigazione, tra cui in primis la realizzazione di un terra rinforzata di altezza pari a 5 m, ad una distanza di circa 15 metri dall'infrastruttura autostradale.

[4] Nel Protocollo ITACA si deve infatti tener conto degli aspetti (criteri) elencati di seguito:
- Riutilizzo del territorio
- Accessibilità al trasporto pubblico
- Mix funzionale dell'area
- Adiacenza a infrastrutture
- Dispersione dell'insediamento
- Aree esterne di uso comune attrezzate
- Supporto all'uso di biciclette
- Uso di specie arboree locali
- Energia rinnovabile per usi termici
- Energia prodotta nel sito per usi elettrici
- Acqua potabile per irrigazione
- Acqua potabile per usi indoor
- Controllo della radiazione solare
- Riuso delle terre
- Acque grigie inviate in fognatura
- Permeabilità del suolo
- Effetto isola di calore
- Qualità acustica dell'edificio.

Per tali criteri occorrerebbe raggiungere, ad eccezione del riutilizzo del territorio, una valutazione buona.

In linea generale si ritiene che tale intervento possa essere una buona soluzione di mitigazione, tenuto conto anche del fatto che una barriera acustica sul sedime dell'autostrada, più efficace da un punto di vista strettamente acustico, determinerebbe di contro una serie di problematiche connesse alla realizzazione e manutenzione del manufatto nel tempo.

Tuttavia sulla base delle stime presentate si esprime una qualche riserva che ad opere ultimate i livelli di immissione possano essere effettivamente contenuti entro i valori limite di riferimento.
Tale riserva è motivata dal fatto che, in corrispondenza dei ricettori più esposti, i livelli previsti nel periodo notturno sono praticamente pari al limite di riferimento e che, l'incertezza dei modelli di calcolo previsionale, in casi complessi come quello in esame, è ragionevolmente dell'ordine di ± 3 dBA. A ciò si aggiunge una differenza anomala tra i livelli stimati nel periodo diurno e quello notturno, dell'ordine di 9-10 dBA, a fronte di valori di 5-6 dBA rilevati nelle diverse campagne di misura condotte nell'area nel corso del tempo.

Non essendo riportato un dettaglio dei dati di ingresso e delle impostazioni del modello acustico utilizzato, non è possibile entrare nel merito specifico dei calcoli effettuati.
Si ritiene in ogni caso necessario, a titolo cautelativo, che la progettazione e la realizzazione della terra rinforzata siano effettuate in modo tale da poter prevedere la realizzazione, sulla sommità, di un eventuale ulteriore schermo acustico qualora i collaudi strumentali post operam rivelassero una situazione di non conformità ai limiti di rumorosità fissati.

Relativamente al rumore indotto dal transito dei tram della linea 4, si evidenzia la potenziale criticità indotta dallo stridio delle vetture lungo la curva limitrofa all'insediamento in progetto. Tale criticità è stata già in gran parte risolta attraverso la realizzazione di un sistema automatico di ingrassaggio dei binari. Per evitare lamentele o segnalazioni da parte dei futuri residenti, sarà necessario garantire la piena efficienza del suddetto sistema da parte di GTT.

Infine, per quanto riguarda il potenziale impatto acustico indotto dall'insediamento commerciale, sarà necessario predisporre una più approfondita documentazione previsionale di impatto acustico, secondo i criteri indicati nella D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616, nelle seguenti fasi autorizzative.
Si richiede comunque fin da ora una particolare attenzione, nelle successive azioni progettuali, nella localizzazione degli impianti tecnologici e dell'area di carico/scarico merci, che dovrà essere prevista in modo da minimizzare la rumorosità indotta verso i ricettori limitrofi.

Il Piano di Monitoraggio, relativo alla Variante 288, è stato effettivamente integrato e sviluppato a livello del .PE.C., con la definizione del livello di partenza e l'adozione di indicatori specifici relativi agli obiettivi di riqualificazione della variante.

Si ritiene opportuno prevedere la definizione di target relativi agli obiettivi suddetti[5] ed un dettaglio maggiore relativamente agli interventi compensativi realizzati nel Parco dei Laghetti e quindi non solo monitorare la "percentuale di avanzamento delle bonifiche e del nuovo parco" ma focalizzandosi sugli interventi di compensazione elencati nel RA che dovranno, come già anticipato, dettagliati come dimensione e localizzazione.

Alla luce della documentazione fornita, sulla base dei criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'Allegato I Parte Seconda, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., si ritiene che per poter escludere dalla fase di valutazione il PEC in oggetto, occorra approfondire/integrare gli elaborati sulla base delle osservazioni espresse nella presente relazione.

[5] Al momento il solo target prospettato è il raggiungimento del punteggio 2.5 del protocollo Itaca.

GRUPPO TORINESE TRASPORTI

Torino, 07/03/2018 n.prot. 8566

PEC

Rif. TA/af (026_Lagh.Falchera)

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE TERRITORIO E AMBIENTE
SERVIZIO ADEMPIMENTI TECNICO AMBIENTALI
UFFICIO INQUINAMENTO ACUSTICO
C.A. ING. ENRICO GALLO
VIA PADOVA 29
10152 TORINO TO

ambiente@cert.comune.torino.it

Oggetto: Osservazioni in merito al futuro insediamento "Laghetti Falchera" lungo la linea 4 GTT in Via degli Ulivi – Disturbo acustico

A seguito dell'incontro di lunedì 26/02 u.s., da una prima analisi della documentazione previsionale di clima acustico fornitoci si evidenzia un'attenzione particolare all'asse autostradale A4 Torino-Milano con individuazione di uno specifico intervento di mitigazione del rumore mentre non ritroviamo un'analisi specifica relativamente al rumore prodotto dall'esistente linea tranviaria 4.

Ricordando le lamentele ed i reclami manifestatisi per disturbo da rumore nel corso degli anni nella zona interessata, che furono oggetto anche di misurazioni da parte dell'ARPA, legate in particolare allo stridio prodotto al passaggio dei tram ed in considerazione della creazione di una nuova fermata di fronte all'insediamento (che prevede frenatura e accelerazione in sua corrispondenza) si ritiene che la documentazione previsionale di clima acustico debba prevedere un capitolo dedicato alla sorgente linea tranviaria sia legata al rispetto dei limiti di immissione sia al disturbo eventualmente causato dallo stridio delle ruote dei veicoli durante la frenatura, l'accelerazione e la curva esistente, con l'analisi di un eventuale intervento di mitigazione (ad esempio barriere acustiche in prossimità della linea).

Rimaniamo a disposizione per quanto riterrete opportuno.

Cordiali saluti

GRUPPO TORINESE TRASPORTI S.p.A.
Il Responsabile
Qualita' Ambiente Sicurezza Energia
(Ing. Andrea Tortora)

Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.
Corso Turati 19/6 - 10128 Torino - Tel. +39 011 57641 - Fax +39 011 5764330 - e-mail: gtt@gtt.to.it - www.gtt.to.it
R.I. di Torino e Codice Fiscale 08555280018 - P. IVA 08559940013 - Capitale sociale € 76.006.664,00

ASL
CITTÀ DI TORINO

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
REGIONE PIEMONTE
Azienda Sanitaria Locale "Città di Torino"
Costituita con D.P.G.R. 13/12/2016 n. 94
Cod. fiscale/P.I 11632570013
Sede legale: Via San Secondo, 29 – 10128 Torino
☎ 011/5661566 ☎ 011/4393111

DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE
S.C. IGIENE E SANITA' PUBBLICA
Via della Consolata 10 - Cap 10122 Torino
Tel. 011566[illegible] Fax. 0115663048
Email: sisp@aslcittaditorino.it
posta certificata: dipartimento.prevenzione@pec.aslcittaditorino.it

prot. n. Torino, 15 marzo 2018

Alla Città di Torino
Direzione Ambiente Verde e Protezione civile
AREA AMBIENTE
Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali
via PADOVA 29
10152 TORINO (TO)

OGGETTO: parere Piano esecutivo convenzionato ZUT, ambito 2.6 "Laghetti Falchera". Fase di verifica di assoggettabilità alla VAS. Conferenza di servizi decisoria ex. Art. 14, legge n. 241/1990 – forma simultanea in modalità sincrona. Indizione

Con riferimento:

- alla vostra nota del 2 marzo 2018 e
- alla nota Prot. N. 192 DEL 10/01/2018 Piano esecutivo convenzionato Zona Urbana di trasformazione (ZUT) ambito 2.6 "Laghetti Falchera". Fase di verifica di assoggettabilità alla VAS. Conferenza di servizi decisoria ex. Art. 14, legge n. 241/1990 – forma simultanea in modalità sincrona.

Si formula una visione della situazione, in pieno accordo rispetto a quanto espresso da Arpa in merito alla progettazione ed alla realizzazione di barriere, schermi acustici ai fini del rispetto dei limiti di rumorosità fissati, per il rumore prodotto dall'autostrada Torino- Milano.

Si sottolinea inoltre l'importanza di verificare che il rumore indotto dalla linea 4 per i futuri residenti, sia limitato con soluzioni efficaci messe in opera da parte di GTT, da valutare da parte dell'azienda stessa se in forma di barriere anti-rumore o altre soluzioni.

Si sottolinea infine la preoccupazione che i parametri risultanti dai calcoli nella simulazione effettuata, possano risultare non osservati per le naturali incertezze delle stime.

Distinti saluti

REGIONE PIEMONTE - ASL "Città di Torino" - DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE

IL Direttore
S.C. IGIENE E SANITA' PUBBLICA
dott. Giuseppe SALAMINA

ALLEGATO 2: Progetto di Recupero e riqualificazione ambientale dei Laghetti Falchera

- Relazione generale e quadro economico;
- Relazione Tecnico Illustrativa – Ulteriori opere;
- Planimetria generale aree di intervento;
- Inquadramento interventi – area laghi;
- Planimetria generale di progetto – area laghi;
- Opere a verde – Planimetria;
- Opere a verde – Particolari sesti d'impianto.

CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI
PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE

LAGHETTI FALCHERA
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO DI LIVELLO COMUNALE
cod. opera 4059 - CUP. C13E12000300003 - CIG. 6075300827

PROGETTISTI:

arch. Pier Giorgio AMERIO

p.a. Giovanni BESUSSO

p.a. Franco CECCON

dott. Ezio DE MAGISTRIS

ing. Roberto ROSATO

geom. Emilio RIZZOTTO

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

arch. Mario ANDRIANI

p.a. Fabio AZZALINI

dott.sa Michela DI GIULIO

p.i. Flavio ORLANDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E DIRIGENTE DEL SERVIZIO:

arch. Sabino PALERMO

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE e QUADRO ECONOMICO

ELAB. N. 1

File:\.dwg

I RELAZIONE GENERALE

1. PREMESSA

La pubblica amministrazione del Comune di Torino ha posto, ormai da decenni al centro dei suoi obbiettivi, la questione ambientale ed il problema della qualità della vita nella città ed in particolare in quei quartieri periferici per lungo tempo considerati luoghi non meritevoli di specifica attenzione progettuale e comunque destinati prevalentemente alla espansione edilizia ed industriale che ha guidato i processi urbanistici tra gli anni ’60 e ’80.

Gli effetti di quella politica urbanistica, ancora oggi riconoscibili in molta parte della periferia urbana torinese , consistono nel degrado delle qualità fisiche dell’ambiente, nell’inquinamento delle acque, dell’aria, del suolo e della vegetazione , nella creazione di una ininterrotta conurbazione nei luoghi dove si estendeva la campagna irrigua circostante espellendo sempre più all’esterno i fattori naturali (di riequilibrio) e rendendo irriconoscibili i segni del presidio territoriale storico.

In tali luoghi periferici la differenza di ubicazione, di periodo di insediamento e di riparto proprietario tra pubblico e privato hanno determinato un notevole decadimento ambientale e funzionale, primariamente riconducibili ad una accentuata carenza di immagine urbana e ad un esasperato degrado dei fattori fisici dell’ambiente non costruito.

L’ inversione di tendenza cui ci si riferisce in apertura è chiaramente dichiarata anche nello strumento urbanistico di cui la città si è dotata a partire dal 1994, che indica nella riqualificazione ambientale il principio guida della progettazione a scala urbana, “da tutelare dove esiste, da recuperare dove si è perduta. da progettare dove è assente”, tenuto conto che il massimo sforzo di recupero ambientale dovrà essere prodotto proprio nelle aree marginali dove si è verificata in misura maggiore l’alterazione del sistema naturale.

L’utilizzo strategico delle aree non urbanizzate è quindi diventato la prima linea d’intervento per risanare le principali risorse ambientali degradate con particolare riguardo al suolo, alle acque ed alla vegetazione e per restituire al complesso urbanizzato il corretto equilibrio tra le componenti naturali e le componenti antropiche del paesaggio.

L’opera di bonifica, riqualificazione ambientale e riequilibrio paesaggistico, può pertanto prendere avvio proprio da questi territori opportunamente esclusi dalla ulteriore edificazione e suscettibili di essere trasformati in un consistente “volume verde” caratterizzato da quelle componenti naturali forti in grado di porsi in un rapporto equilibrato e paesaggisticamente positivo nei confronti dello spazio urbano edificato.

Proprio il verde quindi può svolgere nell’ambiente urbanizzato una pluralità di funzioni la cui importanza si è accresciuta con l’evoluzione delle esigenze della collettività e della sensibilità della stessa nei confronti della salvaguardia di questa importante risorsa che può essere opportunamente assunta ad elemento strutturante del disegno della città e preordinata alla realizzazione di un Sistema continuo ed omogeneo correttamente integrato nello spazio abitato.

Per aree di grande estensione resesi disponibili lungo le aste fluviali o in corrispondenza di spazi periferici residuali o ancora in sostituzione di precedenti utilizzi produttivi ormai incompatibili, la destinazione a parco sancita dal piano urbanistico, assume prevalente interesse di carattere naturalistico e paesaggistico, oltre che di recupero e valorizzazione degli usi agricoli che ne caratterizzavano l’originaria identità territoriale.

Il parco dei laghetti Falchera è perfettamente calato nella realtà del contesto descritto, in quanto la tipologia dell’area manifesta molte caratteristiche di marginalità e

degrado di cui si è detto in precedenza, ma nel contempo evidenzia un'elevata potenzialità ambientale nell'ottica del possibile riequilibrio tra gli elementi naturali e quelli antropici.

Tra questi ultimi elementi l'aspetto sociale è risultato estremamente significativo nel processo progettuale intrapreso da ormai molti anni per la riqualificazione a parco dell'area dei laghetti, risultando per la popolazione residente motivo di riscatto all'isolamento sociale particolarmente accentuato in passato nel quartiere Falchera.

Le vicende del progetto dei laghetti Falchera svoltesi nell'arco degli ultimi anni hanno visto il concreto interesse e l'attiva partecipazione della 6° Circoscrizione e dei Comitati di quartiere che per primi hanno avuto il ruolo di raccogliere il disagio e le esigenze della popolazione residente.

Un altro aspetto della questione ambientale che la riqualificazione dei laghetti Falchera consente di affrontare è quello legato al rapporto tra i limiti amministrativi posti necessariamente a base della progettazione e gli ambiti naturali di riferimento: se è in generale improponibile un disegno pianificatorio dei principali temi urbanistici della città, limitato al solo territorio comunale, a maggior ragione, in materia di verde e di paesaggio, è indispensabile realizzare quella continuità propriamente insita nell'ambiente naturale oltre il convenzionale frazionamento dei confini amministrativi.

Così nel caso in oggetto l'area interessata dall'intervento potrebbe trovare compiuta identità e destinazione qualora funzionalmente collegata ai terreni contigui del comune di Settimo e di Borgaro organicamente aggregati e costituenti una omogenea unità territoriale.

2. LOCALIZZAZIONE – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento è ubicata nel comune di Torino nel quadrante urbano nord-est, e direttamente confinante a nord con il comune di Borgaro Torinese ed a nord-est con quello di Settimo Torinese.

L'area in oggetto risulta uniformemente aggregata ad altri terreni del comune di Settimo Torinese in modo tale da costruire con essi un ambito omogeneo di territorio funzionalmente collegato ad ovest con l'edificato del quartiere Falchera, ma di fatto separato dal rimanente contesto territoriale in quanto delimitato perimetralmente a nord-est dalla tangenziale nord e a sud-est dall'autostrada TO-MI.

Per contro rimane inevitabilmente divisa da tale ambito una porzione di terreno del comune di Torino di circa 11 ettari posta a nord della tangenziale e direttamente collegata alle aree agricole di Borgaro e di Settimo per la quale dovrà essere valutata l'opportunità di inserimento in una futura espansione del progetto in funzione della disponibilità patrimoniale, delle possibili destinazioni urbanistiche e dei collegamenti.

Attualmente l'accessibilità dell'area d'intervento è garantita dalla viabilità esistente a carattere locale collegata a strada Cuorgnè attraverso viale Falchera e via delle Querce.

Nell'ambito dei progetti selezionati per il "Piano Città" ed assegnatari di finanziamento ministeriale è però prevista una soluzione viabilistica di accesso all'ambito, che si concretizzerà con il completamento del sovrappasso viabile della stazione internodale Stura e delle relative rampe di sbocco a sud verso corso Romania e a nord in corrispondenza dell'esistente sottopasso della tangenziale, collegato al quartiere Falchera attraverso l'area di trasformazione "Borsetto" destinata all'atterraggio dei diritti edificatori oggetto di accordo per la dismissione gratuita delle aree a parco della medesima proprietà.

La superficie dell'area disponibile per la realizzazione del parco a sud della tangenziale assomma a circa 43 ettari attualmente destinati prevalentemente ad uso agricolo fatta salva una quota di circa 14 ettari occupata da laghi di cava derivanti dalla pregressa attività estrattiva e successivamente oggetto di discarica abusiva di materiali incontrollati e di colonizzazione di orti urbani abusivi, che ne hanno determinato e caratterizzato lo stato di degrado oggi riscontrabile.

Nei progetti preliminare e definitivo a suo tempo approvati nelle versioni rivedute ed integrate, anche l'area triangolare posta a sud tra via dei Pioppi, via delle Querce e l'autostrada, non conteggiata nella superficie sopra dichiarata e destinata all'atterraggio dei diritti edificatori della società "Borsetto", era compresa nell'area di intervento, ma la nuova soluzione progettuale ne prevede lo stralcio (parziale), in funzione delle nuove destinazioni stabilite con la variante urbanistica in approvazione.

La proprietà delle aree di intervento era interamente privata e riconducibile a due principali soggetti che storicamente hanno operato sul territorio nell'esercizio dell'attività estrattiva e nella realizzazione della tangenziale nord, ovvero la già citata società "Borsetto" e la società ATIVA, che hanno già sottoscritto atto unilaterale d'obbligo per la cessione gratuita dei terreni destinato a concretizzarsi dopo la pulizia e bonifica dei siti a carico delle predette proprietà.

La presenza dei laghetti rappresenta il fattore qualificante dell'intervento sotto il profilo ambientale in quanto presso le sponde più isolate già vegetano tife e cannucce e nidificano germani ed altri uccelli acquatici.

Anche l'aspetto paesaggistico trova adeguata sottolineatura nei valori panoramici del sito evidenziati dalle visuali a nord verso le Alpi ed a est e sud verso le colline del Po da Chivasso alla Maddalena tra cui spicca la collina di Superga con l'emergenza scenografica – architettonica della basilica dei Savoia.

Il livello idrico dei laghetti dipende dalla falda freatica del settore idrogeologico cui appartiene la località Falchera ed è pertanto ad essa legato per ciò che riguarda

l’alimentazione e l’escursione in connessione agli apporti del bacino orografico del torrente Stura ed alla presenza della tangenziale nord.

L’intera area di progetto è destinata dal PRGC di Torino a parco urbano (P 25), mentre le aree adiacenti, ubicate in comune di Settimo, ma rappresentanti il naturale complemento del comprensorio delimitato dagli assi viari, sono destinate anch’esse a parco W4 definito “di connessione e di riequilibrio ambientale”.

Ad integrazione dell’ inquadramento descrittivo del territorio in esame sono allegati gli elaborati grafici generali Tav. G/1 - 0.1 - Planimetria aerea vasta; G/1 - 0.2 - Tavola fotogrammetrica; G/1 - 0.3 - Carta tecnica.

3. INDIRIZZI PROGETTUALI

L'inquadramento generale dell'area di progetto e le analisi tematiche già affrontate nella Relazione Tecnica del progetto definitivo, individuano un approccio metodologico fondato su due principali indirizzi progettuali correlati da un lato alle esigenze della popolazione e dall'altro alle vocazioni del territorio.

In relazione al primo aspetto si è già evidenziato che il bacino d'utenza assunto a riferimento della progettazione è stato inizialmente quello della popolazione residente nel quartiere Falchera in quanto l'attuale sistema dei collegamenti stradali relega l'area d'intervento a funzioni esclusivamente locali.

Per contro la reale prospettiva di prossime integrazioni alla rete dei collegamenti (secondo ingresso a Falchera da corso Romania con sovrappasso ferroviario), aprono prospettive di fruizione a più vasta scala per le quali è fin d'ora necessario valutare le capacità di soddisfacimento del futuro parco.

Le informazioni circa i comportamenti e le necessità della popolazione residente a suo tempo raccolte con processo partecipativo attraverso i comitati di quartiere e la circoscrizione amministrativa indicano i seguenti obiettivi da perseguire con la realizzazione del progetto:

- pulizia e risanamento dell'area d'intervento con particolare riferimento alle zone di cava occupate dagli orti abusivi (a carico della cedente proprietà);
- messa in sicurezza dei profili di sponda, con ritombamento del lago sud, di dimensioni più ridotte e troppo a ridosso dell'abitato prospiciente via degli Ulivi;
- definizione delle opere infrastrutturali, tecnologiche e di servizio;
- ricollocazione e razionalizzazione degli usi in atto da mantenere (orti urbani);
- individuazione di spazi ed attrezzature di fruizione relativi a specifiche funzioni:
  - aree attrezzate per la sosta e la socializzazione;
  - aree attrezzate per attività ludiche a servizio diretto del parco e di completamento dell'offerta di aree gioco di quartiere (secondo quanto previsto dall'ammissione al finanziamento del Piano Città);
  - aree sportive di utilizzo libero;
  - aree a disposizione per attività a servizio del quartiere;
  - aree e fabbricati destinati ad attività gestite (punto distribuzione bici, punto ristoro, attività legate alla fruizione degli specchi d'acqua, ecc.);
  - percorsi e collegamenti ciclabili;
  - attività didattico - naturalistiche;
  - parcheggi di servizio al parco.

Per quanto riguarda invece l'incidenza delle caratteristiche proprie del luogo nelle scelte progettuali l'obiettivo di fondo della progettazione deve essere il riequilibrio ambientale conseguito attraverso la valorizzazione delle risorse e delle vocazioni che il luogo stesso manifesta.

Dall'analisi delle emergenze territoriali si sono individuati ulteriori spunti di approfondimento progettuale fondamentali per il raggiungimento di tale obiettivo:

recupero e valorizzazione degli aspetti naturalistici con particolare riferimento all'unità ambientale con caratteristiche di zona umida. La presenza di un ecosistema consolidato induce a formulare ipotesi progettuali, peraltro già proposte in passato, che mirano a dare risalto a tale realtà ampliandone l'estensione, favorendone lo sviluppo naturaliforme e ricreando, ove occorra, le condizioni per l'affermazione dell'habitat tipico delle zone umide. In tal senso non pare improponibile né irrealizzabile l'obiettivo della creazione di un'oasi naturalistica a scala locale collocata all'interno del parco ed opportunamente isolata dalle zone a fruizione intensiva risultando essa stessa occasione per fini didattici o/e come riferimento per le

associazioni naturalistiche. Il progetto si propone pertanto di perseguire l'obiettivo del miglioramento delle caratteristiche naturalistiche già presenti in sito con opere mirate al riassetto morfologico delle sponde dei laghi (modellazione e riprofilatura), ove necessario anche con opere di ingegneria naturalistica, con la creazione di "sacche" naturalistiche entro le quali favorire lo sviluppo di relazione ecologiche tipiche delle "acque basse" e l'accoglienza delle specie faunistiche delle zone umide. Le opere di cui trattasi dovranno inoltre concorrere al ripristino della coltre pedologica compromessa dalla presenza degli orti abusivi ed all'ampliamento della vegetazione naturale attraverso la selezione ed il rinfoltimento degli impianti vegetali esistenti e la creazione di nuovi impianti arboreo arbustivi quali aree boscate, arbusteti, saliceti, tipici delle acque basse (fragmites e tipha);

- *composizione di un quadro paesaggistico unitario e coerente con i caratteri paesaggistici ed i valori scenografici espressi dal territorio.* Sotto questo profilo gli specchi d'acqua, per quanto d'origine antropica, rappresentano l'elemento percettivo di maggior rilevanza attorno al quale le funzioni del parco possono esprimersi in un ambito di particolare pregio ambientale. Il progetto pone inoltre grande interesse alla salvaguardia e valorizzazione delle visuali panoramiche di rilevante interesse, estese da est verso sud sulla collina torinese con l'emergenza architettonica della Basilica di Superga e da ovest verso nord sulle Alpi Cozie e Graie. La distribuzione delle masse vegetali e dei rilevati sarà quindi subordinata alla realizzazione di coni visuali sulle porzioni della quinta collinare e alpina visibili da punti di osservazione significativi. Per contro un attento utilizzo della vegetazione consentirà la schermatura e la mitigazione degli impatti visuali rappresentati principalmente dalla infrastruttura stradale su terrapieno della tangenziale nord e dall'area ex industriale in comune di Settimo a sud-est dei laghetti, quanto meno fino a quando tale area non sarà oggetto di trasformazione urbanistica che ne valorizzi la presenza sul territorio sotto l'aspetto architettonico e della destinazione d'uso. Più problematico risulta invece il collegamento paesaggistico con le aree agricole contermini a nord della tangenziale in quanto l'infrastruttura stradale crea la netta separazione dei due ambiti territoriali isolando anche visibilmente l'area di intervento. Resta tuttavia aperta la prospettiva di un collegamento (ciclopedonale) con l'area di proprietà ATIVA a nord della tangenziale, seppure nei confini del comune di Torino, caratterizzata dalla presenza di un ulteriore laghetto di cava circondato da una fitta vegetazione d'invasione, ma grosso modo coerente con la vocazione naturalistica dello specchio d'acqua;

- *recupero e valorizzazione della vocazione agricola dell'area di intervento.* Il futuro parco pubblico è attualmente, per la maggior parte, ad uso agricolo (ha 20.5) escluse ovviamente le sponde dei laghetti. Una quota di tali superfici verrà mantenuta ad agricoltura ed inserita tra gli indirizzi della delibera quadro " Torino Città da coltivare". Anche gli orti urbani individuali e associativi fanno parte degli indirizzi della delibera Assessorile e verranno assoggettati al nuovo regolamento esecutivo dall'8 aprile 2013.

Le scelte progettuali sopra richiamate non possono infine non tenere conto della particolare situazione localizzativa dell'area di progetto, che costituisce un comparto omogeneo con le restanti aree del comune di Settimo Torinese, pure esse delimitate ed intercluse dalle grandi infrastrutture viabili che racchiudono l'area di progetto.

Peraltro la disciplina prevista dallo strumento urbanistico del comune di Settimo per tale aree corrisponde perfettamente agli obiettivi progettuali della riqualificazione dei laghetti

Falchera, in quanto individua l'area W 4 / Borsetto – Falchera quale parco di connessione e riequilibrio ambientale finalizzato alla valorizzazione e rinaturalizzazione delle aree comprese tra grandi infrastrutture di traffico; alla ricomposizione ed al miglioramento del quadro ambientale dell'ambito; alla istituzione di una fascia di rispetto arbustivo – erborata di mitigazione dell'impatto delle citate infrastrutture; alla integrazione e rinaturalizzazione spondale della rete irrigua; alla realizzazione di aree attrezzate di servizio all'utenza collettiva del parco di fruizione; alla realizzazione di collegamenti ciclo - pedonali per l'accessibilità diffusa al territorio; ecc..

Ciò premesso il progetto dei laghetti Falchera non elude l'esigenza di proporre un disegno unitario di tutto il comparto delle aree a sud della tangenziale, individuando funzioni e destinazioni in continuità territoriale, oltre i limiti dei due comuni confinanti.

Lo scenario che deriva dall'incrocio delle esigenze emergenti o comunque ipotizzabili in relazione alle destinazioni d'uso consolidate dell'area, con le vocazioni espresse dal territorio, individua un'ipotesi di lavoro, supportata anche dalle analisi tematiche della Relazione Tecnica del Progetto Definitivo, basata sui seguenti criteri progettuali:

1) *criterio a carattere ecologico – naturalistico*, orientato a ricostituire e/o accrescere il patrimonio di biodiversità dell'area o di parti di essa, maggiormente vocate alla costituzione e valorizzazione di un "sistema" ad elevati contenuti ambientali. L'area di attenzione privilegiata cui tale criterio si addice più opportunamente è individuabile lungo la sponda nord / est del lago nord e del lago grande, per quanto l'attenzione allo sviluppo naturalistico del progetto è rivolta all'intero ambito;

2) *criterio a carattere storico paesaggistico*, orientato alla reinterpretazione dell'agromosaico storico, del reticolo dei percorsi e della rete irrigua ai fini anche della loro rifunzionalizzazione, oltre alla valorizzazione degli elementi paesaggistici presenti in sito (specchi d'acqua, visuali sulla collina torinese e sull'arco alpino);

3) *criterio a carattere funzionale – fruitivo*, orientato alla realizzazione di un sistema di luoghi attrezzati per un' articolata offerta di attività ricreative, didattiche e di socializzazione e di una rete di percorsi ciclopedonali di collegamento tra l'ambito urbano torinese ed il sistema dei parchi della cintura metropolitana nord (tangenziale verde). Tale criterio trova conferma nelle previsioni progettuali che interessano l'ambito nel suo complesso, ma in particolare sarà posta l'attenzione alla realizzazione di una specifica area attrezzata a giardino di quartiere di rilevanti dimensioni (mq. 34.000 complessivi) collocata nella zona attualmente occupata dal lago sud in corso di ritombamento a cura della proprietà Borsetto.

In virtù di quanto previsto a finanziamento nel Piano Città saranno inoltre inseriti negli interventi del presente progetto alcune aree gioco del quartiere Falchera che necessitano di riqualificazione (via delle Betulle; piazzale Volgograd), attraverso il miglioramento della qualità degli spazi verdi che le ospitano ed il rinnovo delle dotazioni di arredo e di attrezzature ludiche.

Nella attuale fase esecutiva di maggiore definizione del progetto del parco dei laghetti Falchera, i criteri progettuali sopra definiti trovano compimento nella scomposizione in obiettivi puntuali e dettagliati che a detti criteri corrispondono in tutto o in parte e che sono di seguito individuati:

a) pulizia e risanamento dell'intera area di progetto con riguardo alle parti in acqua ed quelle al piano di campagna, che sono risultate interessate da fattori di degrado individuati nella fase delle indagini preliminari. L'intervento di cui trattasi è propedeutico alla cessione delle aree alla Città ed è attuato dalle proprietà cedenti (BORSETTO e ATIVA);
b) tombamento al piano stradale del lago sud in quanto non praticabile la semplice riprofilatura spondale che comporterebbe una eccessiva riduzione dell'invaso senza

apportare migliorie alle condizioni di salubrità alla prospiciente cortina edificata Peraltro, proprio per la sua vicinanza agli edifici residenziali, l'area manifesta oggettivamente attitudine alla destinazione di giardino di quartiere attrezzato per attività ricreative, di svago e di socializzazione, che nell'attuale conformazione altimetrica sarebbe difficilmente proponibile. L'attività di riempimento è stata avviata dalla proprietà cedente (BORSETTO) e non è comunque prevista tra le opere in appalto;

c) riassetto morfologico delle sponde lacustri per l'ottenimento di un profilo "naturale" delle stesse, con riduzione delle pendenze per la loro messa in sicurezza ai fini della gestione naturalistica (sponde nord – est) e della funzionalità fruitiva – ricreativa (sponde nord – ovest), oltre al ripristino della coltre pedologica delle fasce risagomate;

d) valorizzazione del sistema delle acque basse esistenti, con realizzazione di nuove zone umide tramite la formazione di piccole insenature in acqua, di isole emergenti, di palizzate in acqua ecc. principalmente nella zona a caratterizzazione naturalistica (sponde nord – est), oltre alla realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica;

e) realizzazione di collegamento tra il lago nord ed il lago grande tramite l'apertura di un varco nell'istmo esistente, da attrezzare con passerella di limitata portata strutturale per il mantenimento dei percorsi pedonali;

f) rifunzionalizzazione del reticolo irriguo esistente ai fini del mantenimento di attività agricole produttive esistenti, o a servizio di nuove attività agricole previste in progetto ed in funzione dello spostamento/stombamento di tratti di canali e bealere nei pressi delle sponde degli invasi e nelle are limitrofe che saranno interessate dalla realizzazione del parco;

g) interventi di rinaturazione e rinfoltimento degli impianti vegetali esistenti e realizzazione di nuovi impianti, con diversificazione delle tipologie vegetazionali quali: zone prative, aree boscate mesofite, arbusteti, saliceti, ecc.;

h) riqualificazione e rinaturalizzazione a seguito di opere di rimodellamento, delle sponde e delle zone di acque basse esistenti e di nuova formazione, con la costituzione di arbusteti, saliceti, canneti, isole vegetali galleggianti, ecc.;

i) incremento e diversificazione di zone rifugio per la costituzione di un mosaico di habitat favorevoli alle specie animali presenti;

j) formazione di siepi e barriere vegetali con funzione di protezione dell'ecosistema dai fattori di disturbo antropico;

k) interventi finalizzati al mantenimento di attività agricole funzionali alle finalità didattica, fruitiva, produttiva ecocompatibile del parco (orti urbani singoli e comunitari, attività agricole produttive convenzionate aventi ricadute dirette sugli utenti del parco, ecc);

l) realizzazione di opere di infrastrutturazione, accessibilità, impiantistica a carattere generale, a servizio del parco:
   - sistemazioni stradali e parcheggi di servizio;
   - collegamenti ciclopedonali di area vasta;
   - impianti di illuminazione pubblica e di rete elettrica;

m) riqualificazione di spazi e strutture ricreative diffuse a servizio del parco:
   - percorsi ciclopedonali attrezzati con leggeri elementi strutturali quali passerelle o ponticelli per il superamento di canali, balere, fossati, ecc.;
   - zone di sosta attrezzate;

n) realizzazione di spazi attrezzati e strutture ricreative in aree dedicate, opportunamente definite ed ubicate:
   - realizzazione di giardino di quartiere ubicato in corrispondenza del lago sud ritombato ed aperto su via degli Ulivi, fronte cortina residenziale, attrezzato

con percorsi pedonali e ciclabili, aree sosta, area gioco per i bimbi, area per attività sportive libere;

- realizzazione di spazi ricreativi orientati all'esercizio di attività libere e/o gestite legate alla prevalente fruizione degli specchi d'acqua ed ubicate lungo la sponda ovest del lago grande, quali:
- realizzazione zona da destinare a spiaggia urbana;
- realizzazione di area pic-nic;
- predisposizione spazi per altre attività in acqua (pesca, utilizzo di piccole imbarcazioni, ecc.);
- realizzazione di spazi ed attrezzature per la fruizione didattico – informativa quali:
- percorsi di osservazione naturalistica;
- percorsi botanici;
- aree dedicate per cantieri di orticultura, floricoltura, giardinaggio, ecc., gestiti eventualmente in collaborazione con i soggetti delle attività agricole di cui al punto m);
- realizzazione di area per il passeggio libero dei cani;
- realizzazione di piccoli fabbricati di servizio agli orti urbani (depositi attrezzi, fabbricati di soggiorno e attività comuni) e di servizio al parco per attività varie, ristoro, ecc..

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La proposta progettuale si avvale pertanto dei criteri e degli obiettivi enunciati, che riferiti all'ambito di progetto si traducono in uno schema distributivo organizzato in spazi a diversa connotazione correlati da una rete funzionale di percorsi di distribuzione interna e da collegamenti con l'area vasta di riferimento.

L'assetto distributivo di cui trattasi è riassumibile in principali zone ed infrastrutture funzionali del parco ed in subordine nei relativi sottosistemi con le reciproche relazioni come meglio descritto di seguito:

4.1) parco spondale:
- 4.1.1) zone attrezzate di fruizione spondale;
- 4.1.2) zone di sistemazione naturalistica dei bacini lacustri;

4.2) parco urbano attrezzato;
- 4.2.1) affaccio al lago;
- 4.2.2) giardino attrezzato;
- 4.2.3) area gioco bimbi;
- 4.2.4) area per attività sportive;
- 4.2.5) area per il passeggio libero dei cani;

4.3) parco estensivo agro naturalistico;

4.4) parco agricolo;
- 4.4.1) mantenimento di attività agricole produttive esistenti;
- 4.4.2) orti urbani individuali regolamentati;
- 4.4.3) orti urbani collettivi/associativi;

4.5) opere a verde e fasce di mitigazione degli impatti;

4.6) collegamenti, accessi e viabilità del parco;
- 4.6.1) accessi e parcheggi;
- 4.6.2) collegamento ciclo pedonale principale;
- 4.6.3) viali, vialetti e sentieri minori;

4.7) riqualificazione aree gioco nell'ambito di contorno del parco.

4.1 PARCO SPONDALE

Per la preponderanza degli aspetti paesaggistici e per le dimensioni complessive dell'area interessata direttamente dai bacini lacustri e dalle loro pertinenze, il fulcro dell'intervento è il recupero della fruizione dei laghi ed in particolare del lago grande (centrale) e del lago nord, le cui sponde, dal momento del loro abbandono come cave di prestito, sono state colonizzate da appezzamenti abusivi di orti urbani utilizzati principalmente da residenti della Falchera.

L'intervento parte dall'assunto che l'area degli orti abusivi viene consegnata alla Città libera da ogni rifiuto e bonificata da eventuali inquinamenti ambientali che dovessero emergere a seguito delle operazioni di smantellamento degli orti.

Tali operazioni, da intendersi preliminari a qualsiasi intervento in appalto, sono state condotte direttamente dalla proprietà che si è impegnata a cedere alla Città tutte le aree di intervento certificandone la compatibilità ambientale agli usi in progetto.

Spetta invece all'Amministrazione comunale una prima fase di intervento mirata ad escludere la presenza di ordigni bellici inesplosi in particolare nelle zone interessate da attività di scavo o riporto di materiali ghiaio terrosi e, qualora tale fattispecie dovesse evidenziare un rischio residuo occorrerà procedere alla messa in sicurezza con le modalità, le tecniche ed i soggetti previsti dalla normativa vigente in materia.

Gli interventi di ricerca e di bonifica da ordigni residuati bellici sarà comunque condotta con risorse previste nel quadro economico dell'opera, ma con appalto diverso ed anticipatorio dell'appalto dell'opera principale.

Le opere di recupero dell'ambito lacustre prevedono preliminarmente la rimodellazione di tutto il perimetro dei bacini di cava, per ragioni di sicurezza dei profili di sponda, di miglioramento della pubblica fruibilità e dell'aspetto paesaggistico degli invasi, fatto salvo il già richiamato tombamento del laghetto sud in parte già intrapreso dalla proprietà privata in attuazione di autonome esigenze ma in coerenza con le indicazioni del progetto pubblico.

La modellazione dei tratti spondali del lago grande e del lago nord sarà realizzata inoltre in funzione di due distinte destinazioni d'uso individuate dal progetto lungo il perimetro dei laghetti:

- *4.1.1) zone attrezzate di fruizione spondale -* i lati ovest e nord del lago grande e del lago nord saranno prevalentemente destinati ad attività di fruizione diretta degli specchi d'acqua lungo tutto l'affaccio ai bacini, con formazione di pendenze minime delle sponde dal piano di campagna fino al limite dell'affioramento della falda.
  La formazione di tale declivio comporterà lo spostamento della balera esistente (Rio Mottone) a monte del lato ovest del lago grande (analogamente potrà accadere lungo la sponda nord del lago nord a seguito di modellazione di tale lato).
  Nella zona sud del lago grande, nel punto di restringimento dello stesso tra il confine di Settimo ad est e le "torri" di Falchera ad ovest, è prevista la formazione di una "spiaggia" che, oltre a consentire il contatto diretto con il lago, potrà essere attrezzata per attività gestite quali l'utilizzo di piccole imbarcazioni, il noleggio di sedie a sdraio, attività sportive remiere e di pesca.
  Il pendio prospicente la spiaggia sarà modellato ad anfiteatro e costituirà, al piano di campagna un affaccio di valenza paesaggistica sul lago; sarà attrezzato con una balconata da cui prende l'avvio verso sud (sul tombamento del lago piccolo) il giardino attrezzato.
  Nei pressi della balconata sul lago è prevista la realizzazione di un piccolo fabbricato di servizio, con punto ristoro ed eventuale servizio di noleggio delle eventuali attrezzature di svago.
  Tutte le superfici di movimentazione del terreno saranno inerbite con il riporto di terra agraria preventivamente scoticata ed accatastata in cantiere.
  L'istmo di separazione tra il lago grande ed il lago nord sarà sezionato in almeno un punto per favorire l'interscambio idrico tra gli stessi ed il canale che verrà così a formarsi sarà dotato di una passerella in struttura metallica che garantisca la continuità del percorso.

- *4.1.2) zone di sistemazione naturalistica dei bacini lacustri -* lungo il lato est (e parte dei lati sud contermini) del lago grande e del lago nord sono state individuate le condizioni per la creazione di una zona umida a gestione naturalistica, intesa come ambito di sviluppo dell'unità ambientale delle acque basse già presente sulle sponde dei laghetti.

  Le sponde di cui trattasi saranno sistemate con opere di ingegneria naturalistica e con opere in alveo allo scopo di modellare la rigidità dei profili di cava che nel caso di specie coincidono con il confine comunale e pertanto non possono essere modificati verso il piano di campagna ad est dei laghi (già in comune di Settimo T.se).
  Le modellazioni saranno estese anche in alveo con lo scopo di realizzare delle isolette emergenti dal lago grande.
  La peculiarità dell'*habitat* che si vuole favorire necessita di una particolare situazione di isolamento che è in parte già garantita dalla collocazione periferica

dell'area individuata rispetto ai punti di accesso del parco ed alle zone di più diretta percorribilità e che potrà ulteriormente essere incrementata dalla creazione di sentieri naturalistici a percorrenza disagevole e dalla fitta copertura vegetale.

La fruizione dell'area non prevede specifiche attrezzature per l'osservazione diretta e lo studio degli uccelli e della vegetazione, che potranno essere inserite in fase successiva nella logica di un percorso didattico – naturalistico (*bird watching*) gestito da associazioni o volontari che individuino programmi e strumenti opportuni per tali attività.

In sintesi, mentre sono evidenti i limiti di una situazione forzatamente circoscritta e non tutelata sotto il profilo normativo è tuttavia possibile immaginare che, operando sulla zona umida dell'invaso, incrementando la copertura vegetale di specie igrofile e idrofile e garantendo l'isolamento dell'area dal resto del parco, possa favorevolmente evolversi e consolidarsi l'ecosistema già in atto. Non vi sarà l'introduzione di nuove specie arboree, ma si lascerà la sponda naturalistica alla libera evoluzione guidata da periodiche manutenzioni. Potrà essere piantato qualche esemplare (pioppo, salice spp.) in zone attrezzate per la sosta o di particolare scorcio paesaggistico o nelle parti interessate dalle opere di ingegneria naturalistica.

4.2 PARCO URBANO ATTREZZATO

L'area destinata a parco urbano attrezzato è stata identificata tra quelle più prossime alle zone edificate del quartiere e comunque più facilmente accessibili dalla viabilità veicolare e corrisponde al laghetto sud ritombato ed a una ridotta porzione del restringimento sud del lago grande, anch'esso da riportare alla quota di campagna dell'abitato.

In tale zona la progettazione prevede una definizione puntuale degli spazi di aggregazione e socializzazione in cui le componenti di arredo ed attrezzatura assumono grande rilievo ai fini della pubblica fruizione ed in cui la stessa pavimentazione differenziata dalle aree prative e dalla viabilità del parco contribuisce alla connotazione più formale degli spazi attrezzati.

Il disegno dell'area a definizione di parco attrezzato è stato peraltro modulato in modo da consentire il futuro affaccio sul parco stesso dell'area di Settimo T.se (Mf 25) a nord dell'autostrada To – Mi, che al momento della sua trasformazione stabilirà un rapporto privilegiato di interscambio con il parco, indipendentemente dal confine amministrativo dei due Comuni.

Le attività ipotizzate in fase preliminare/definitiva, discusse con i residenti del quartiere Falchera e confermate nel progetto esecutivo, sono sommariamente descritte di seguito e trovano puntuale collocazione nelle tavole progettuali di dettaglio:

- 4.2.1) affaccio al lago: consiste nella realizzazione di una balconata al piano di campagna di cui al precedente punto 5.1.1 realizzata con gabbioni metallici a maglia rigida 10x5 riempiti con pietre di fiume sistemate facciavista.

  La balconata individua una linea diagonale di separazione tra la parte di parco al piano di campagna (giardino attrezzato sul lago piccolo ritombato) ed il declivio in leggera pendenza che scende in direzione nord verso il limite di affioramento della falda del lago, formando un anfiteatro inerbito.

  La balconata con lo scenografico pendio, assume funzione di punto visuale privilegiato sul lago grande e sul lago nord, abbracciando il parco nel suo insieme fino al limite della tangenziale nord e contemporaneamente funge da cerniera tra la zona di fruizione spondale a nord, precedentemente descritta ed il giardino attrezzato a sud di cui al punto successivo.

- *4.2.2) giardino attrezzato*: il cuore dell'area a giardino di quartiere sarà composto da vialetti e zone di sosta a disegno formale e attrezzato con panchine, cestini portabiciclette ed altri arredi che favoriscano la sosta, la distensione e la socializzazione. E' stata predisposta una zona nei pressi della balconata sul lago in cui è stato inserito un fabbricato di servizio per le attività di fruizione del lago, ma con funzione anche di chiosco - ristoro con servizi igienici a disposizione degli utenti dell'area attrezzata del parco.

Fatta salva la successiva descrizione dettagliata dell'area gioco e dell'area per lo sport libero, comunque comprese nell'ambito del giardino formale, complessivamente lo stesso è caratterizzato da una organizzazione geometrica degli spazi con un grande viale centrale parallelo a via degli Ulivi, tagliato da un analogo viale trasversale localizzato in corrispondenza del passaggio tra i fabbricati a torre, verso piazza Volgograd per creare una connessione con il quartiere preesistente.
I due viali sono caratterizzati da una ampia sezione stradale (m. 4,00 +1.00 +1,00) con alberata di prima grandezza (*Celtis australis*) su entrambi i lati e con pavimentazione bitumata al centro ed in materiale anidro naturale (stabilizzato) ai lati per favorire l'assorbimento e lo smaltimento delle acque meteoriche.
E'inoltre prevista una viabilità trasversale più ridotta (m. 2,00) sempre in pavimentazione naturale permeabile costituita da stabilizzato di cava disposto in strati a diversa granulometria al fine di realizzare una rete di percorsi interni e di interconnessione tra il parco ed il quartiere, nonché tra il quartiere e l'are limitrofa di futura trasformazione nel territorio di Settimo.
Sono infine previsti stradini in terra battuta disposti diagonalmente nei grandi campi regolari inerbiti risultanti dalla rete viabile principale, con lo scopo di creare collegamenti più diretti tra le varie aree funzionali; ubicati circa in posizione mediana gli stradini si aprono in piazzole caratterizzate dalla presenza di grandi alberi isolati del genere Quercia, Ulivo, Faggio, Acero, Carpino, Magnolia.
I campi ineriti di cui sopra saranno piantati a macchia (prato erborato) con collezioni arboree di specie diverse, e saranno aperti verso il confine di Settimo, lungo il quale dovrà affacciarsi sul giardino la futura area di trasformazione del comune limitrofo.
Lungo il lato di via degli Ulivi è previsto il percorso ciclabile di collegamento tra la rete urbana e quella di area vasta dei comuni di Settimo e Borgaro, che sarà realizzata in pavimentazione bitumata fiancheggiata da una alberata doppia con sesto a quinconce irregolare (al fine di evitare la creazione di una cortina continua sconsigliabile nelle zone di attraversamento pedonale. L'alberata sarà costituita da alberi di terza grandezza di specie a fioritura stagionale differenziata (Ciliegi, Peri e Meli ornamentali).
La pista ciclabile sarà separata da via degli Ulivi, nel tratto interessato dal canale scolmatore della balera degli Stessi, da una ripa inerbita a compensazione del dislivello derivante dalla quota del canale stesso, contenuta verso strada da gabbioni metallici rifiniti facciavista con pietrame di fiume; la ripa potrà inoltre prevedere la piantumazione di specie fiorifere bulbose e rizomatose con lo scopo di creare un margine "frastagliato" tra viabilità e parco, parzialmente riconducibile al "disordine organizzato" dei preesistenti orti abusivi.

Le cordolature delle pavimentazioni del giardino saranno in lama metallica posta a raso con prati e strade.
La via degli Ulivi sarà oggetto di razionalizzazione della sezione stradale con la formazione di un nuovo marciapiede fiancheggiato da parcheggi in linea.
Nella zona del giardino più vicina all'affaccio al lago è prevista la realizzazione di un piazzale in battuto di cemento, segnato da riquadri di mt. 3x3, (giunti di dilatazione –

frattura) sul quale è posizionato il fabbricato di servizio al parco che sarà dotato di servizi igienici, punto collettivo di aggregazione ed attività, un locale ristoro, un locale di servizio per deposito/noleggio attrezzature, un vano tecnico ed un porticato utilizzabile per il soggiorno estivo. La superficie coperta del fabbricato si attesta intorno ai 112 mq, di cui circa 28 mq adibiti a porticato.
Il fabbricato sarà realizzato con struttura portante in legno (montanti, controventature, travi di copertura, puntoni, telaio-parete) e tamponamenti in pannelli OSB strutturali coibentati con lana di roccia e rivestiti internamente con cartongesso ed esternamente con tavole lisce in legno.
In particolare la struttura portante dell'edificio è costituita da una fondazione in platea in c.a. dello spessore di 40 cm, sottofondata su pali di diametro 600 mm.
I pali saranno di tipo trivellato eseguiti con rivestimento provvisorio e armati con gabbie in acciaio.
La struttura verticale sarà interamente in legno lamellare appartenente alla classe GL24. L, fatta di montanti (12x12 cm), controventi di parete e correnti a sostegno dei tamponamenti.
La struttura di sostegno della copertura del porticato sarà invece sorretta da due montanti in acciaio a doppio T, HEB120.
Anche la struttura della copertura sarà in legno; l'orditura principale sarà costituita da quattro travi perimetrali di sezione cm 30x12, quattro travi in lungo il perimetro del serramento a cupolino di sezione cm 30x12, quattro cantonali congiungenti i vertici delle travi e svariati falsi puntoni utilizzati come orditura secondaria. Si richiamano in ogni caso gli elaborati progettuali 2d - Fabbricati servizi – Relazione di calcolo delle fondazioni e 2e Fabbricati servizi – Relazione di calcolo delle strutture in elevazione.
La copertura sarà realizzata con lamiera grecata, zincata e preverniciata, coibentazione in pannelli rigidi di lana di roccia e "Celenit", e tavolato interno in legno.
Le gronde ed i pluviali saranno in PVC.
La pavimentazione del fabbricato sarà in gres ceramico fine porcellanato, antigelivo, antisdrucciolevole, nelle dimensioni 30x30 cm. completo di zoccolino battiscopa, su vespaio aerato in cupolotti di plastica.
I rivestimenti ceramici verranno applicati nei due wc presenti nel fabbricato e nel locale ristoro per un'altezza di 2 mt.
I serramenti esterni saranno in legno a taglio termico, con apertura a battente o wasistas con vetrature antinfortunistiche, ove previste. I serramenti esterni vetrati saranno completati con scuri scorrevoli in lamiera metallica liscia verniciata montata su telaio, in ferro zincato.
Le porte esterne saranno blindate ad un battente, antieffrazione, con telaio in lamiera di acciaio, pannellatura in legno e rivestimento esterno a scelta.
Il fabbricato sarà completo di impianto idrico sanitario costituito da collettore acqua calda e fredda, valvole di intercettazione generale e rubinetti di regolazione, componenti di impianto idrico quali dosatore idrodinamico per sali naturali, filtro autopulente, manometro, riduttore di pressione filtro ad Y, gruppo carico ecc.; collegamento generatore di calore / cassetta idrica /- sanitari, da effettuare con tubazioni in multistrato PE-AL-PE coibentate; cassetta idrica; sciacquoni per WC del tipo a due livelli.
Rubinetti e docce dovranno essere equipaggiati di sistemi di riduzione del flusso.
Il fabbricato di servizio al parco sarà dotato di impianto termico a gas metano installato in specifico locale a norma, completo di generatore di calore a condensazione; unità esterna in pompa di calore a tecnologia inverter e relativa unità interna; sistema di raccolta ed evacuazione condense da caldaia e sistema di scarico fumi; componenti di impianto e collegamenti con tubazioni in acciaio nero a saldare o

a filettare coibentate; radiatori in alluminio collegati al collettore con tubazioni in multistrato PE-AL-PE coibentate; n° 1 cronotermostato elettronico.
Si richiamano gli elaborati progettuali 2g – Fabbricato di servizio al parco – Impianto termico – Relazione e I/4 – 1.1 Fabbricato di servizio al parco – Impianto termico – pianta.
L'impianto di adduzione del gas metano sarà composto da: valvola generale di intercettazione manuale in prossimità del punto di consegna del gas metano; linea di adduzione del gas in polietilene interrata ed inguainata negli attraversamenti della muratura; componenti di impianto quali giunti di separazione , giunti dielettrici, valvole di intercettazione manuali, rubinetto a sfera per punto utenza cottura; linea in tubazione di acciaio per generatore di calore; linea in tubazione di rame inguainato e tubazione flessibile in acciaio per punto utenza cottura.
Per maggiori precisazioni si richiamano gli elaborati progettuali specifici ed in particolare il Capitolato Speciale d'Appalto.
E' prevista inoltre la realizzazione dell'impianto elettrico del fabbricato di servizio al parco, che avrà origine da punto di connessione alla rete elettrica definito dal Distributore del servizio elettrico locale.
La connessione alla rete elettrica, la realizzazione del quadro elettrico generale di alimentazione, la suddivisione dei circuiti e le apparecchiature di protezione dei suddetti circuiti sono meglio descritti negli specifici elaborati progettuali.
L'impianto riguarderà essenzialmente l'illuminazione (di tipo ordinario e di sicurezza), le prese e l'alimentazione utenze fisse connesse alla climatizzazione dei locali e alla produzione di acqua calda per usi sanitari (alimentazione e comando caldaia).
Per il fabbricato di servizio al parco sono previsti complessivamente i seguenti punti elettrici:

- ✓ n. 17 apparecchi illuminanti e relativo comando per locali interni, compresi gli apparecchi di emergenza;
- ✓ n. 5 apparecchi illuminanti e relativo comando (automatico) per porticato esterno;
- ✓ n. 13 punti presa (singoli o doppi) bipasso;
- ✓ n. 2 punti alimentazione aspiratori temporizzati (compresi gli aspiratori) per i due servizi igienici;
- ✓ n. 2 impianti di chiamata assistenza per i due servizi igienici costituiti da pulsante a tirante, allarme ottico/acustico e pulsante di tacitazione;
- ✓ n. 1 quadro elettrico generale;
- ✓ n. 1 collettore principale di terra.

Le apparecchiature sopra indicate (prese, interruttori, deviatori, pulsanti, predisposizioni per apparecchi illuminanti, alimentazione utenze varie, ecc.) saranno installate nei punti indicati negli elaborati grafici allegati.

La tipologia, le caratteristiche, le dimensioni ed i materiali costituenti i suddetti apparecchi sono meglio descritti nel Capitolato Speciale d'Appalto, nell'Elab. 2f – Fabbricati Servizi – Impianti elettrici – Relazione e nell' Elab. 2l – Calcoli elettrici.

Sulla copertura del fabbricato di servizio al parco è infine prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico avente potenza nominale 3,00 kW e costituito da n° 12 moduli in silicio policristallino (dimensioni singolo modulo 990*1645*46mm, peso 22kg) di potenza 250W posizionati sulla falda del tetto orientata a sud.

I moduli fotovoltaici saranno tutti della stessa marca e modello, con tecnologia in silicio policristallino ed efficienza in STC non inferiore al 14%.

Le specifiche caratteristiche dei moduli (potenza di picco, rendimento, tensione di sistema, isolamento, ecc.) sono dettagliatamente descritti nel nel Capitolato Speciale d'Appalto, nell'Elab. 2f – Fabbricati Servizi – Impianti elettrici – Relazione e nell' Elab. 2l – Calcoli elettrici.

La protezione frontale dei moduli sarà costituita da un vetro temprato di spessore almeno 3 mm. Le celle saranno inglobate tra due foglio di E.V.A. (Etilvinile Acetato) laminati sottovuoto e ad alta temperatura; la protezione posteriore del modulo sarà in lamina di TEDLAR, avente massima resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi ultravioletti.

Per la conversione da corrente continua ad alternata è previsto l'impiego di un unico inverter di potenza 3 kW che verrà installato all'interno del vano tecnico le cui caratteristiche sono dettagliatamente descritte nel nel Capitolato Speciale d'Appalto, nell'Elab. 2f – Fabbricati Servizi – Impianti elettrici – Relazione e nell' Elab. 2l – Calcoli elettrici.

All'interno dello stesso locale è prevista l'installazione del misuratore di energia di produzione e dei quadri elettrici di impianto che dovranno essere di tipo ANS, e dovranno rispondere alla norma CEI EN 60439-1 (17-13/1).

Le specifiche di impianto relative a protezioni ed isolamento di sistema e di esercizio ordinario, ai dispositivi di manovra, di interfaccia e di protezione, a connessioni, conduttori e relative tubazioni, ed ad ogni altro elemento di impianto sono contenute negli elaborati di progetto ed in particolare nel nel Capitolato Speciale d'Appalto, nell'Elab. 2f – Fabbricati Servizi – Impianti elettrici – Relazione. e nell' Elab. 2l – Calcoli elettrici.

Lo smaltimento delle acque nere sarà realizzato con l'allacciamento alla fognatura nera esistente lungo via degli Ulivi.
Le prestazioni del fabbricato di cui trattasi dovranno rispettare parametri e normative per locali abitabili.

- *4.2.3) area gioco bimbi:* è prevista la realizzazione di un'area per attività ludiche per bimbi con strutture differenziate per età, posta in prossimità dell'accesso principale da via degli Ulivi, e del fabbricato di servizio al parco.
  L'area è delimitata da muretti sedile prefabbricati in cls e da tratti di recinzione metallica comprensivi di cancelletti di ingresso.
  I giochi previsti, posizionati in tre gruppi principali per evitare interferenze tra le diverse fasce di età, consistono in:

  - n. 1 struttura in corde per giocare con rete planare tesa fra due archi a forma di rete da pesca;
  - n. 1 attrezzatura a molla "bilico fiabe"
  - n. 1 altalena doppia con montanti in metallo, 1 seggiolino a tavoletta e 1 seggiolino a culla;
  - n. 1 struttura combinata da gioco in corde per giocare a forma di torre con rete;
  - n. 1 attrezzatura a bilico costituita da tubolari in acciaio zincati a caldo;
  - n. 1 struttura combinata da gioco a forma di casa, giardino e auto, con piani gioco, sedute, finestre e pannelli tematici;

- n. 1 tavolo da giardino con 2 panche e superfici di appoggio rotonde e poggiapiedi;
- n. 3 sedie a forma di quadrifoglio.

In corrispondenza delle aree di caduta delle attrezzature di gioco saranno realizzate pavimentazioni antishock in gomma riciclata 100% EPDM gettate in opera in doppio strato, con spessori variabili da cm. 1 a cm. 9 in funzione dell'altezza di caduta.
La rimanente parte di pavimentazione dell'area gioco sarà realizzata in battuto di cemento,segnato da riquadri di mt. 3x3 (giunti di dilatazione – frattura), fatta salva la realizzazione di due piccole aiuole triangolari poste al centro dell'area, delimitate su due lati da muretti sedile prefabbricati in cls, completate da due esemplari arborei di Magnolia soulangena.

La conformazione dell'area renderà possibile in futuro anche la collocazione di attrezzature sportive per anziani.

- *4.2.4) area per attività sportive:* nella zona sud del lago piccolo colmato, in corrispondenza del futuro proseguimento di via delle Querce verso la zona di trasformazione di Settimo T.se, facilmente raggiungibile dal quartiere, ma sufficientemente isolata dagli altri spazi funzionali per non creare disturbo, è prevista la realizzazione di un'area per attività sportive libere, con formazione di 2 piastre attrezzate per il calcetto ed il gioco del basket.
  Le piastre di cui trattasi saranno realizzate in battuto di cemento con interposta rete elettrosaldata e trattamento superficiale ad alta resistenza con polvere di quarzo ed ossido di ferro lavorato con lisciatrice-frattazzatrice meccanica. Il trattamento con ossidi potrà essere utilizzato anche per la coloritura del fondo sul quale verranno tracciati con apposita vernice i campi di gioco. Le strutture di gioco saranno in acciaio zincato e consisteranno in 2 porte da calcetto e 2 canestri.
  Nell'area verrà anche collocato un tavolo per il ping pong per esterno in acciaio e top in resina. Sarà inoltre riservato uno spazio per la futura collocazione di attrezzature coordinate per lo skate, non preventivabili nell'attuale progetto, ma richiesti dai giovani residenti nella fase di consultazione svolta presso il quartiere.
  Il resto della pavimentazione dell'area sport sarà realizzata in battuto di cemento, segnato da riquadri di mt. 3x3 (giunti di dilatazione – frattura).

- *4.2.5) area per il passeggio libero dei cani:* la definizione di uno spazio specifico attrezzato per il passeggio dei cani in libertà corrisponde alla necessità di contemperare le esigenze degli animali e degli altri utenti del parco al fine di escludere le diverse conflittualità che la compresenza comporta. Tale funzione potrebbe trova collocazione nell'area a sud del futuro collegamento viabile da via delle Querce alla zona di trasformazione di Settimo T.se, compresa tra l'autostrada To – Mi ed il parco stesso. Nelle more della realizzazione del suddetto collegamento viabile, non legato al presente progetto, si è ritenuto di predisporre esclusivamente gli allacciamenti alla rete di adduzione dell'acqua potabile con un punto di presa ed un doppio lappatoio che dovrà servire due distinte aree per cani di taglia diversa.
  Gli altri interventi di sistemazione dell'area (recinzione, accessi, arredo urbano; segnaletica; ecc.) vengono posticipati a successivo appalto in concomitanza della realizzazione del collegamento viabile (anch'esso oggetto di diverso intervento), al fine di essere resi compatibili con il nuovo disegno viabilistico ad oggi solo ipotizzato e per non risultare oggetto di interferenze nella fase di cantiere della nuova infrastruttura.

4.3 PARCO ESTENSIVO AGRO NATURALISTICO

Alla fruizione di tipo estensivo sono destinate quelle porzioni di territorio ubicate in posizione più interna all'area di progetto rispetto al fronte di accesso su via degli Ulivi, che rappresentano una quota significativa dello spazio a disposizione per l'intervento.

Le scelte progettuali privilegiano in tali aree l'aspetto naturalistico – vetegazionale rispetto a soluzioni più formali di spazio costruito, oltre a prevedere il mantenimento e/o la riproposizione di usi agricoli, di cui allo specifico punto.

In particolare le aree di cui al presente punto sono quelle ubicate tra i laghi ed il limite della tangenziale nord nel tratto compreso nel comune di Torino con l'esclusione delle aree adibite a parco agricolo successivamente descritte.

Per analogia e per specifica destinazione d'uso urbanistica del comune di Settimo T. se, anche le aree ubicate oltre il confine comunale potranno avere un utilizzo del tutto analogo a quello previsto nel presente progetto e pertanto anche il disegno del parco dovrebbe necessariamente trovare corrispondenza e continuità tra i due ambiti amministrativi limitrofi.

In tal senso nei progetti preliminare e definitivo approvati si accennavano soluzioni compositive anche per il territorio del comune di Settimo T.se, intese quali spunti progettuali non praticabili sotto il profilo esecutivo.

In generale il progetto prevede la conservazione o la riproposizione delle tracce presenti sul territorio quali balere, canali adacquatori, tratturi, strade poderali, ecc., tenuto conto che la bealera esistente in fregio alle sponde ovest e nord dei laghi deve essere riallineata in funzione della modellazione di tali sponde.

Le aree a parco agro naturalistico saranno trattate a prato polifita da foraggio a bassa manutenzione, con macchie arborate di specie autoctone tipiche della pianura piemontese ai margini per la quintatura dagli impatti visivi.

Il viale di ingresso al parco da via degli Ulivi sarà alberato con doppio filare di *celtis.*

Altri tratti di vialetti interni alla zona estensiva saranno alberati con filari semplici o doppi con specie di seconda e terza grandezza quali Gelsi e Salici bianchi.

I viali ed in genere i percorsi interni al parco estensivo saranno di 4 principali tipologie, ovvero:

- viali in terra stabilizzata tipo macadam calcareo o calcestre, con cordolature in lama metallica a perdere;
- viabilità secondaria del parco agro naturalistico tipo macadam all'acqua calcareo come precedente;
- sentieri minori del parco agro naturalistico in misto frantumato stabilizzato con sottofondo;
- viabilità naturalistica misto frantumato stabilizzato senza sottofondo.

Nelle aree a carattere estensivo le attrezzature di fruizione sono ridotte all'essenziale e consistono in zone di sosta con panchine, cestini, portabici, cartelli di segnalazione.

4.4 PARCO AGRICOLO

Con deliberazione (mecc. 1200758/046) esecutiva dal 19 marzo 2012 il Consiglio Comunale nella seduta del 5 marzo 2012 ha approvato l'avvio all'attuazione del progetto "TOCC – Torino Città da Coltivare" inserito nei nuovi indirizzi strategici della Città di Torino e finalizzato all'introduzione in Città di forme di agricoltura e forestazione urbana multifunzionale (a filiera corta, orticoltura, educazione, formazione, agriturismo, tutela del suolo, inserimento sociale) secondo le linee guida esplicitate nella medesima deliberazione, da realizzarsi anche mediante forme di partenariato e collaborazione con privati proprietari

agricoltori e/o mediante concessione delle aree ed edifici di proprietà comunale inseriti nel verde cittadino.

Nel progetto *Laghetti Falchera* verranno sviluppati i due indirizzi della delibera TOCC di seguito riportati:

- attività agricole di tipo produttivo tradizionale (comunque sostenibili da un punto di vista ecobiologico e/o sociale);
- orticoltura urbana di tipo individuale o di tipo collettivo mediante il coinvolgimento di Associazioni ovvero di Gruppi di Acquisto Solidale (GAS) per affrontare le difficoltà di tipo economico delle fasce deboli di popolazione.

Nel parco in progetto sono pertanto state individuate diverse occasioni di attuazione delle suddette strategie:

- *4.4.1) mantenimento di attività agricole produttive esistenti*

  da convenzionare a scopo di derivarne benefici anche per l'utenza del parco.

  Una parte significativa delle aree già attualmente adibite ad aree agricole, saranno mantenute e assoggettate agli indirizzi della delibera quadro TOCC, (circa ha 90 su ha 210) richiedendo agli operatori chiamati a partecipare al bando la partecipazione alla gestione/manutenzione del nuovo parco nelle forme ritenute più attrattive e/o innovative per l'Amministrazione e per i fruitori del parco stesso.
  In tal senso le attività da convenzionare a favore della Città potranno riguardare lo sfalcio dei prati, la manutenzione di canali e balere, il controllo territoriale, l'attivazione di percorsi didattici/dimostrativi coerenti con le attività agricole in essere, ecc.
  Le attività di cui trattasi potranno essere estese ad altre zone del parco per le quali venga evidenziato un interesse specifico a favore degli utenti (parco estensivo, zone naturalistiche, fasce spondali, ecc).
  Nella zona destinata a parco agricolo saranno eseguiti esclusivamente interventi di conservazione dello stato di fatto, con la ripresa di canali adacquatori, il ripristino degli accessi e dei tratturi eventualmente manomessi a seguito degli interventi di cantiere.

- *4.4.2) orti urbani individuali regolamentati.* Gli orti urbani rappresentano un fenomeno aggregativo urbano a forte contenuto socializzante di cui la lettura del territorio non può che prendere atto. Tale evidenza si traduce nel progetto con la realizzazione di un lotto di orti urbani individuali da regolamentare, per una capienza complessiva di 120 parcelle, (circa mq. 16.000 complessivi) che assorbono le esigenze attualmente rilevate nell'area attraverso riunioni mirate con i soggetti conduttori degli appezzamenti precedentemente presenti nell'area. Il complesso sarà costituito da parcelle di circa 100 mq. per quanto possibile regolari ed aggregate in blocchi di 2 – 4 orti; sarà delimitato nel suo insieme da una
  recinzione in rete metallica plastificata di altezza pari a mt. 2,03 con n. 4 cancelli di accesso di mt. 3,00 x2,00.
  Le singole parcelle saranno a loro volta delimitate a terra da cordolature prefabbricate in cls con facciavista verso gli stradini di distribuzione di circa 10 cm. e tra loro con rete metallica plastificata di altezza pari a mt. 1,02 e relativi cancelli di accesso alle singole unità.
  La zona interessata dagli orti individuali risulta attualmente posta su due diversi piani altimetrici tra loro differenti di circa 40 cm. lungo il percorso del Rio Mottone intubato

in manufatto di cls, e sarà predisposta con il riporto ad un'unica quota con il prelievo di uno strato di terreno dalla quota superiore da riportare su quella inferiore.
Tra le opere di predisposizione è inoltre previsto lo stombamento del Rio Mottone di cui sopra, che comprenderà la riprofilatura del canale in terra con sezione adeguata alla portata da garantire, l'inerbimento dello stesso e la formazione degli attraversamenti con manufatti prefabbricati in C.A.
Ogni orto sarà dotato di camminamento di accesso in calcestruzzo convergente su basamento in cls di appoggio del capanno individuale per il ricovero degli attrezzi, realizzato in blocchi di cls per muratura faccia vista con copertura in lamiera grecata zincata preverniciata e pergola metallica.
Gli orti saranno serviti da autonomi punti di attingimento dell'acqua potabile con relativo smaltimento delle acque di risulta in pozzetto perdente, saranno dotati di porte in lamiera metallica, con intelaiatura metallica e di bidone in plastica per il recupero delle acque meteoriche.
La viabilità interna sarà realizzata con pavimentazione in terra stabilizzata tipo macadam calcareo o calcestre e sarà integrata da un sistema di smaltimento delle acque meteoriche costituito da caditoie in cls con griglia in ghisa e tubazioni drenanti in Polietilene microforato su tutta la circonferenza.
Il blocco degli orti individuali sarà dotato di una struttura comune con servizi igienici, punto collettivo di aggregazione, porticato locale tecnico e ripostiglio, la cui superficie coperta si attesta intorno ai 136 mq, di cui circa il 50%, adibiti a porticato.
Il fabbricato sarà realizzato con struttura portante in legno (montanti, controventature, travi di copertura, puntoni, telaio – parete) e tamponamenti in pannelli OSB strutturali coibentati con lana di roccia e rivestiti internamente con cartongesso ed esternamente con tavole lisce in legno.
In particolare la struttura portante dell'edificio sarà costituita da una fondazione in platea in c.a. dello spessore di 40 cm sotto l'impronta dell'edificio e da un trave continua per il sostegno della veranda di dimensione 30*180 cm.
La struttura verticale sarà in legno lamellare, fatta di montanti (12x12 cm), controventi di parete e correnti i quali verranno utilizzati per il sostegno dei tamponamenti. La struttura di sostegno della copertura del porticato sarà sorretta da quattro montanti in acciaio a doppio T, HEB120.
La struttura della copertura sarà in legno; l'orditura principale sarà costituita da un colmo e due dormienti di sezione cm 30x12 e svariati falsi puntoni utilizzati come orditura secondaria. Si richiamano in ogni caso gli elaborati progettuali 2d - Fabbricati servizi – Relazione di calcolo delle fondazioni e 2e Fabbricati servizi – Relazione di calcolo delle strutture in elevazione.
La copertura sarà realizzata con lamiera grecata, zincata e preverniciata, coibentazione in pannelli rigidi di lana di roccia, e tavolato interno in legno. Le gronde ed i pluviali saranno in PVC.
La pavimentazione del fabbricato sarà in gres ceramico fine porcellanato, antigelivo, antisdrucciolevole, nelle dimensioni 30x30 cm. completo di zoccolino battiscopa, su vespaio aerato in cupolotti di plastica.
I rivestimenti ceramici verranno applicati nei due wc presenti nel fabbricato per un'altezza di 2 mt.

I serramenti esterni saranno in legno, con apertura a battente con vetrature antinfortunistiche, ove previste. I serramenti esterni vetrati saranno completati con scuri scorrevoli in lamiera metallica liscia verniciata montata su telaio, in ferro zincato.
Le porte esterne, saranno in ferro costruite con due lamiere affacciate con interposto pannello ignifugo su intelaiatura metallica.

Il fabbricato sarà completo di impianto idrico sanitario costituito da collettore acqua calda e fredda, valvole di intercettazione generale e rubinetti di regolazione, componenti di impianto idrico quali filtro ad Y, valvole di intercettazione, ecc.; scalda acqua elettrico con capacità pari a 30 litri, collegamento scalda acqua elettrico - cassetta idrica - sanitari, da effettuare con tubazioni in multistrato PE-AL-PE coibentate; cassetta idrica; sciacquoni per WC del tipo a due livelli.
Rubinetti e docce dovranno essere equipaggiati di sistemi di riduzione del flusso.
E' prevista inoltre la realizzazione dell'impianto elettrico del fabbricato che avrà origine da punto di connessione alla rete elettrica definito dal Distributore del servizio elettrico locale.
La connessione alla rete elettrica, la realizzazione del quadro elettrico generale di alimentazione, la suddivisione dei circuiti e le apparecchiature di protezione dei suddetti circuiti sono meglio descritti negli specifici elaborati progettuali.
L'impianto riguarderà essenzialmente l'illuminazione (di tipo ordinario e di sicurezza), le prese e l'alimentazione utenze fisse connesse e alla produzione di acqua calda per usi sanitari (alimentazione scalda acqua elettrici).
Per il fabbricato di servizio agli orti individuali sono previsti complessivamente i seguenti punti elettrici:

- ✓ n. 10 apparecchi illuminanti e relativo comando per locali interni, compresi gli apparecchi di emergenza;
- ✓ n. 4 apparecchi illuminanti e relativo comando (automatico) per porticato esterno;
- ✓ n. 8 punti presa (singoli o doppi) bipasso;
- ✓ n. 2 punti alimentazione aspiratori temporizzati (compresi gli aspiratori) per i due servizi igienici;
- ✓ n. 2 impianti di chiamata assistenza per i due servizi igienici costituiti da pulsante a tirante, allarme ottico/acustico e pulsante di tacitazione;
- ✓ n. 1 punto alimentazione per scalda acqua elettrico con sezionamento locale;
- ✓ n. 1 quadro elettrico generale;
- ✓ n. 1 collettore principale di terra.

Le apparecchiature sopra indicate (prese, interruttori, deviatori, pulsanti, predisposizioni per apparecchi illuminanti, alimentazione utenze varie, ecc.) saranno installate nei punti indicati negli elaborati grafici allegati.
La tipologia, le caratteristiche, le dimensioni ed i materiali costituenti i suddetti apparecchi ed impianti sono meglio descritti nel Capitolato Speciale d'Appalto, nell'Elab. 2f – Fabbricati Servizi – Impianti elettrici – Relazione e nell' Elab. 2l – Calcoli elettrici.
E' inoltre prevista la realizzazione dal quadro del fabbricato orti individuali di n. 2 linee elettriche dedicata a due lampioni posti in prossimità, il primo, del fabbricato stesso ed il secondo del blocco w.c. ubicato nell'area orti individuali.
Lo smaltimento delle acque nere sarà realizzato con la predisposizione di due fosse Imhoff (una a servizio di un blocco wc separato dal fabbricato principale) e delle

Relative reti di drenaggio delle acque chiarificate di risulta in polietilene microforato, dimensionate sull'utenza prevista per gli orti individuali.

Il portico del fabbricato sarà attrezzato con tavoli da pic nic provvisti di panche per il soggiorno degli utenti, mentre il piazzale nel quale è ubicato il fabbricato sarà dotato di sistema di illuminazione esterna.
Il blocco di wc precedentemente citato, composto da due servizi igienici a servizio di una zona più isolata di orti individuali, avrà le caratteristiche costruttive più simili a quelle dei capanni dei singoli orti (muratura in blocchi di cls, porte in ferro costruite con due lamiere affacciate con interposto pannello ignifugo su intelaiatura metallica, risultando tuttavia dotato di impianto idrico sanitario, di smaltimento delle acque nere (già richiamato precedentemente) e di illuminazione esterna del piazzale di ubicazione.
La regolamentazione e gestione delle attività saranno posti in carico al decentramento amministrativo.

- 4.4.3) *orti urbani collettivi / associativi.* Il blocco degli orti associativi sarà ubicato in continuità con il complesso degli orti individuali, ma avrà accessi indipendenti e sarà delimitato nel suo insieme da una recinzione in rete metallica plastificata di altezza pari a mt. 2,03.

  La superficie a disposizione sarà di circa 3.600 mq. complessivi, di cui coltivabili circa mq. 2.800, eventualmente suddivisibili in due sub aree in funzione delle modalità di utilizzo che verranno individuate e delle proposte che verranno dalle realtà associative operanti sul territorio.
  La viabilità interna, costituita da un vialetto centrale tra le due sub aree, sarà realizzata con pavimentazione in terra stabilizzata tipo macadam calcareo o calcestre e sarà integrata da un sistema di smaltimento delle acque meteoriche costituito da caditoie in cls con griglia in ghisa e tubazioni drenanti in polietilene microforato.
  Le aree di coltivazione saranno separate dalla viabilità con cordolature prefabbricate in cls con facciavista verso lo stradino di servizio.
  Gli orti saranno serviti da due punti di attingimento dell'acqua potabile con relativo smaltimento delle acque di risulta in pozzetto perdente.
  Sul lato in continuità con il complesso degli orti individuali è previsto un piazzale sul quale sarà ubicato un fabbricato di servizio comprendente un locale per attività aggregative, due servizi igienici, quattro locali spogliatoio, un deposito ed un porticato. La superficie coperta si attesta intorno ai 88 mq, di cui circa 44 mq di superficie del solo fabbricato.
  Il fabbricato avrà caratteristiche costruttive simili a quelle del fabbricato comune degli orti individuali e sarà realizzato con struttura portante in legno (montanti, controventature, travi di copertura, puntoni, telaio – parete) e tamponamenti in pannelli OSB strutturali coibentati con lana di roccia e rivestiti internamente con cartongesso ed esternamente con tavole lisce in legno.
  In particolare la struttura portante dell'edificio sarà costituita da fondazione in platea in c.a. dello spessore di 40 cm sotto l'impronta dell'edificio e da una di spessore 30 cm per la restante porzione posta a perimetro.
  La struttura verticale sarà in legno lamellare appartenente alla classe GL24, fatta di montanti (12x12 cm), controventi di parete e correnti utilizzati per il sostegno dei tamponamenti.
  La struttura della copertura sarà in legno lamellare come per la struttura verticale; l'orditura principale sarà costituita da un colmo e due dormienti di sezione cm 30x12 e svariati falsi puntoni utilizzati come orditura secondaria. Si richiamano in ogni caso

gli elaborati progettuali 2d - Fabbricati servizi – Relazione di calcolo delle fondazioni e 2e Fabbricati servizi – Relazione di calcolo delle strutture in elevazione.
La copertura sarà realizzata con lamiera grecata, zincata e preverniciata, coibentazione in pannelli rigidi di lana di roccia, e tavolato interno in legno. Le gronde ed i pluviali saranno in PVC.
La pavimentazione del fabbricato sarà in gres ceramico fine porcellanato, antigelivo, antisdrucciolevole, nelle dimensioni 30x30 cm. completo di zoccolino battiscopa, su vespaio aerato in cupolotti di plastica.
I rivestimenti ceramici verranno applicati nei due wc presenti nel fabbricato per un'altezza di 2 mt.
I serramenti esterni saranno in legno, con apertura a battente con vetrature antinfortunistiche, ove previste. I serramenti esterni vetrati saranno completati con scuri scorrevoli in lamiera metallica liscia verniciata montata su telaio, in ferro zincato.
Le porte esterne, saranno in ferro costruite con due lamiere affacciate con interposto pannello ignifugo su intelaiatura metallica.
Il fabbricato sarà completo di impianto idrico sanitario costituito da collettore acqua calda e fredda, valvole di intercettazione generale e rubinetti di regolazione, componenti di impianto idrico quali filtro ad Y, valvole di intercettazione, ecc.; scalda acqua elettrico con capacità pari a 30 litri, collegamento scalda acqua elettrico - cassetta idrica - sanitari, da effettuare con tubazioni in multistrato PE-AL-PE coibentate; cassetta idrica; sciacquoni per WC del tipo a due livelli.
Rubinetti e docce dovranno essere equipaggiati di sistemi di riduzione del flusso.
E' prevista inoltre la realizzazione dell'impianto elettrico del fabbricato che avrà origine da punto di connessione alla rete elettrica definito dal Distributore del servizio elettrico locale.
La connessione alla rete elettrica, la realizzazione del quadro elettrico generale di alimentazione, la suddivisione dei circuiti e le apparecchiature di protezione dei suddetti circuiti sono meglio descritti negli specifici elaborati progettuali.
L'impianto riguarderà essenzialmente l'illuminazione (di tipo ordinario e di sicurezza), le prese e l'alimentazione utenze fisse connesse alla produzione di acqua calda per usi sanitari (alimentazione scalda acqua elettrici).
Per il fabbricato di servizio agli orti collettivi sono previsti complessivamente i seguenti punti elettrici:

- ✓ n. 12 apparecchi illuminanti e relativo comando per locali interni, compresi gli apparecchi di emergenza;
- ✓ n. 4 apparecchi illuminanti e relativo comando (automatico) per porticato esterno;
- ✓ n. 5 punti presa (singoli o doppi) bipasso;
- ✓ n. 2 punti alimentazione aspiratori temporizzati (compresi gli aspiratori) per i due servizi igienici;
- ✓ n. 2 impianti di chiamata assistenza per i due servizi igienici costituiti da pulsante a tirante, allarme ottico/acustico e pulsante di tacitazione;
- ✓ n. 1 punto alimentazione per scalda acqua elettrico con sezionamento locale;
- ✓ n. 1 quadro elettrico generale;
- ✓ n. 1 collettore principale di terra.

Le apparecchiature sopra indicate (prese, interruttori, deviatori, pulsanti, predisposizioni per apparecchi illuminanti, alimentazione utenze varie, ecc.) saranno installate nei punti indicati negli elaborati grafici allegati.

La tipologia, le caratteristiche, le dimensioni ed i materiali costituenti i suddetti apparecchi ed impianti sono meglio descritti nel Capitolato Speciale d'Appalto, nell'Elab. 2f – Fabbricati Servizi – Impianti elettrici – Relazione e nell' Elab. 2l – Calcoli elettrici.

E' inoltre prevista la realizzazione dal quadro del fabbricato orti associativi di n° 1 linea elettrica dedicata ad un lampione posto in prossimità del fabbricato stesso.

Lo smaltimento delle acque nere sarà realizzato con la predisposizione di una fossa Imhoff ed una rete di drenaggio delle acque chiarificate di risulta in polietilene microforato, dimensionata sull'utenza prevista per gli orti associativi.

4.5 OPERE A VERDE E FASCE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

La necessità di ottenere efficaci schermature visive e fonoassorbenti nei confronti degli elementi di impatti specificati in precedenti capitoli si concretizza nel progetto con la definizione di una specifica tipologia d'intervento denominata "barriere vegetali di protezione".

Questa specificazione si rende necessaria in quanto tali interventi si inseriscono in un contesto progettuale altamente specialistico e differenziato per genere e destinazione funzionale.

La realizzazione di macchie arboree ed arbustive per tali scopi dovrà quindi sottostare a precise regole tecniche onde conseguire i diversi obiettivi proposti:

- effetto fonoassorbente nei confronti delle fonti di rumore rappresentate dalla grande viabilità (tangenziale nord, autostrada TO – MI) e dalla linea 4 di trasporto pubblico;
- effetto di barriera visuale nei confronti dei medesimi fattori d'impatto sopra citati ed eventualmente per accentuare la separazione degli orti urbani nei punti di maggior vicinanza alle zone di pubblica fruizione;
- effetto paesaggistico di bordo e di fondale degli appezzamenti prativi ed agricoli. Risultano inoltre fondamentali per evidenziare fughe prospettiche e per orientare le vedute sui panorami ritenuti maggiormente significativi;
- effetto di abbattimento delle polveri e più in generale di depurazione nei confronti dei fattori inquinanti che la presenza della grande viabilità e di impianti industriali presuppone.

Resta inteso che gli appezzamenti alberati rappresentano elemento ornamentale a se stante in virtù delle intrinseche qualità delle specie impiegate legate al portamento, alla massa della chioma ed alle colorazioni del fogliame nelle diverse fasi stagionali.

Una particolare situazione che necessita di mitigazione dell'impatto visivo è rappresentata dalla presenza del muro di recinzione dell'ex zona industriale di Settimo T.se, ora zona di trasformazione urbanistica, che si presenta in carenti condizioni estetiche e funzionali.

Come già riferito in precedente punto descrittivo, a seguito della trasformazione urbanistica dell'area, è da prevedersi l'abbattimento di tale muro e la realizzazione di una recinzione più permeabile dal punto di vista visivo che consenta al nuovo insediamento di dialogare direttamente con il prospiciente parco.

Per tale ragione lungo il perimetro ovest di tale muro il progetto non prevede la realizzazione di macchie arboree ed arbustive con funzione di barriera visiva, ma individua interventi di ricopertura vegetale del manufatto con specie coprenti rampicanti di facile rimozione al momento dell'avvenuta trasformazione.

4.6 COLLEGAMENTI, ACCESSI E VIABILITÀ DEL PARCO

L'accessibilità e la rete dei collegamenti e dei percorsi interni al parco sono parametri fondamentali per la valutazione delle funzionalità e fruibilità del parco medesimo.

Nella descrizione delle diverse zone funzionali del parco già si è detto delle specifiche caratteristiche dei percorsi pedonali e ciclabili previsti in progetto, ma si ritiene in questa sede, di riepilogare tali caratteristiche in funzione delle diverse tipologie di percorsi viste nel sistema distributivo del parco.

- *4.6.1) accessi e parcheggi:* gli accessi al parco sono attestati sul fronte di via degli Ulivi sia per quanto riguarda il parco estensivo che per il giardino attrezzato e gli orti urbani. In particolare l'accesso privilegiato è quello già esistente in corrispondenza di via degli Ulivi nel punto in cui il suo tracciato sud - nord piega in direzione nord – ovest; punto che rappresenta peraltro lo snodo fondamentale tra il giardino attrezzato ed il parco estensivo.
  Tale accesso potrà essere rimarcato con elementi di particolare richiamo architettonico / estetico in una fase successiva di consolidamento dell'identità del parco stesso e degli usi che si vorranno evidenziare nell'immaginario dei fruitori.
  In ogni caso l'accesso di cui sopra attualmente costeggia in sterrato parte della sponda ovest del lago grande ed è stato riproposto in progetto come grande viale alberato di valenza scenica di ingresso al parco estensivo. Suddetto viale sarà caratterizzato da un doppio filare di alberi di prima grandezza e pavimentato in terra stabilizzata tipo macadam calcareo o calcestre, con larghezza pari a mt 4 e cordolature di contenimento in lama di acciaio. Lungo via degli Ulivi nel tratto fronteggiante il lago piccolo, reinterrato e trasformato in giardino attrezzato, gli accessi allo stesso avverranno da vialetti trasversali collegati al marciapiede che sarà realizzato lungo tale lato. La sezione tipo di via degli Ulivi tra via delle Querce e l'accesso principale al parco comprenderà in ogni caso un parcheggio per auto in linea lungo il suddetto marciapiede.
  La via degli Ulivi si configura peraltro come elemento di separazione tra l'abitato ed il parco ed il livello del traffico attualmente rilevabile è sicuramente compatibile con le esigenze di sicurezza ed accessibilità indotte dalla nuova sistemazione.
  Diversa valutazione impone la soluzione di collegamento viabile del quartiere Falchera con il nodo Stura, per il quale è attualmente in corso di appalto, nell'ambito del medesimo finanziamento del Piano Città, il progetto di cavalcaferrovia che trasferirà il traffico di accesso veicolare da corso Romania sull'area di trasformazione Borsetto e conseguentemente sull'innesto di via degli Ulivi su via delle Querce.
  Il progetto del parco assume per tale specifico nodo la soluzione di rotatoria già proposta in sede di presentazione del PEC Borsetto, pur non essendo la realizzazione di tale infrastruttura a carico del progetto stesso.
  Il progetto del parco prevede inoltre un collegamento veicolare di futura realizzazione dalla suddetta rotatoria verso l'area di trasformazione del comune di Settimo T.se sul proseguimento di via delle Querce, anch'esso escluso dal presente appalto.
  Altri accessi all'area sono individuabili dall'area agricola di Settimo T.se, attraverso i tratturi oggi esistenti ed in futuro dedicati al parco gemello dello stesso comune; ad ovest è invece possibile individuare un percorso di accesso al parco dalla zona del Villaretto di cui si precisa nella successiva descrizione del collegamento ciclabile principale.

- *4.6.2) collegamento ciclo pedonale principale:* in relazione a quanto precisato nell'analisi tematica "Viabilità e collegamenti" della Relazione Generale del progetto Definitivo e nella premesse della presente Relazione, si viene a configurare nel contesto dei laghetti Falchera una possibilità di collegamento ciclabile a vasta scala che, partendo dal secondo accesso di Falchera, ormai in procinto di essere realizzato, si snoda lungo l'area di trasformazione "Borsetto" e raggiunge il parco dei laghetti a sud della zona a giardino attrezzato.
  Da qui, con un percorso dedicato parallelo a via degli Ulivi, separato dal marciapiede pedonale da una banchina alberata (parzialmente in pendio), raggiunge l'ingresso principale al parco estensivo presso un piazzale che consente due possibili sviluppi: il primo verso nord parallelo al viale di ingresso al parco ed il secondo verso est tra il giardino attrezzato e l'affaccio ai laghetti in direzione del comune di Settimo T.se.
  La dorsale principale sud – nord prosegue dunque in sede propria dal piazzale suddetto verso nord a fianco del viale alberato di accesso al parco agro naturalistico, sino all'incrocio col percorso di distribuzione ovest verso gli orti urbani, sul quale si innesta, per proseguire con la tipologia del percorso misto ciclo – pedonale, oltre gli orti stessi sino ad attestarsi contro la massicciata della tangenziale nord.
  Tale attestamento deve intendersi al momento provvisorio in quanto il percorso potrà, in una fase progettuale successiva, raggiungere la strada di Cuorgnè e le aree della Città (Cascina Falchera) poste oltre il cavalca – tangenziale esistente, consentendo un facile collegamento col Villaretto e la rete della Tangenziale Verde afferente a tale ambito. Il tratto di collegamento ciclopedonale compreso tra la massicciata della tangenziale nord e strada Cuorgnè resta peraltro condizionato dalla disponibilità delle aree fiancheggianti la tangenziale nord, in gran parte di proprietà ATIVA (tra cui un'area compresa entro i confini del comune di Borgaro) ed in minima porzione di proprietà privata.
  La dorsale principale sud – nord fin qui descritta ed il tratto ovest verso gli orti urbani, sarà realizzato con pavimentazione bituminosa di larghezza pari a mt 3,00 e cordolature di contenimento in lama di acciaio.
  Lo sviluppo ciclabile verso est dal piazzale di ingresso sarà invece tracciato in sede promiscua sulle pavimentazioni del giardino attrezzato ed in particolare sul viale diagonale di collegamento tra via degli Ulivi ed il tratturo esistente già in territorio di Settimo T.se, a ridosso del muro di recinzione nord della zona di trasformazione richiamata in punti precedenti.
  Il tratto in progetto sarà realizzato con la tipologia dei viali principali del giardino attrezzato ovvero con pavimentazione bituminosa e fascia laterale in misto granulare drenante contenuta da cordolature in lama di acciaio.
  Questo collegamento, va a innestarsi sulla futura viabilità del parco agricolo di Settimo T.se, trovando sbocco verso la rete ciclabile dello stesso comune, attraverso una passerella carrabile esistente sull'autostrada To - Mi, attualmente utilizzata dai mezzi agricoli.

- *4.6.3) viali, vialetti e sentieri minori*: la viabilità di collegamento e distribuzione interna alle diverse zone funzionali del parco sarà realizzata con le seguenti tipologie di percorsi:
  - *viali principali del giardino attrezzato* – i viali principali del giardino attrezzato avranno la sezione tipo di mt. 6,00 di cui 4,00 metri centrali in stratigrafia bituminosa (strato di base in tout venant e tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso) su strato portante in misto stabilizzato a cemento, bordato con lama di acciaio di contenimento.

Lateralmente saranno realizzate due fasce di mt. 1,00 ciascuna in pavimentazione drenante in stabilizzato di cava tipo calcestre (macadam calcareo) su sottofondo in ghiaia spaccata, a loro volta bordate verso le aree prative con lama di acciaio.

- *vialetti trasversali del giardino attrezzato* – i vialetti trasversali del giardino attrezzato avranno la larghezza di mt. 2,00 e saranno realizzati in macadam calcareo tipo calcestre con doppio strato di graniglia (cm. 5 + 5) in pezzatura diversa con strato superficiale di cm. 0,5 di polvere di frantumazione di rocce della stessa natura.

I vialetti di cui trattasi avranno un sottofondo in riciclato da demolizione e saranno bordati verso le aree prative con lama di contenimento in acciaio;

- *sentieri minori del giardino attrezzato* – i sentieri minori diagonali del giardino attrezzato avranno la larghezza di mt. 1,00 e la loro composizione e stratigrafia (comprese le piazzole triangolari formate dai loro incroci) sarà simile a quella descritta precedentemente per le pavimentazioni drenanti, con la differenza che non sono previste bordature in lama di acciaio;
- *viali principali del parco agro naturalistico* - la viabilità principale del parco agro naturalistico collegherà via degli Ulivi alla parte agricola del parco posta a nord ed avrà una larghezza pari a 4 ml, con uno sviluppo totale pari a circa 740 ml; sarà realizzata con la formazione di cassonetto di fondazione in misto frantumato riciclato proveniente da demolizione per uno spessore pari a 40cm ed uno strato di finitura di spessore 10,5cm in macadam all'acqua calcareo.

I viali principali del parco avranno bordature in lama di acciaio;

- *viabilità secondaria del parco agro naturalistico* - La viabilità secondaria del parco agro naturalistico sarà composta da una serie di strade che si dipartono dal viale principale e collegano alcune aree tematiche come gli orti urbani, la zona agricola, il lago e le aree naturalistiche., Questi percorsi avranno una larghezza pari a 3 ml e sviluppo pari a circa 1.463 ml. E saranno realizzati con la stessa tipologia riportata al paragrafo precedente e con bordature in lama di acciaio;
- *sentieri minori del parco agro naturalistico* - L'ultimo ordine di viabilità del parco agro naturalistico sarà costituito da una rete di strade poderali che dovranno ricalcare la rete viabile agricola già esistente. Saranno realizzate mediante uno strado di fondazione in misto frantumato riciclato proveniente da demolizione per uno spessore pari a 30cm e uno strato di finitura in misto frantumato stabilizzato con 2 cm di polvere di roccia, senza cordolatura. Questi ultimi sentieri avranno una larghezza, in parte, pari a 3 ml e sviluppo pari a circa 423 ml e in parte pari a 2 ml per uno sviluppo totale pari a 1.072 ml;
- *viabilità naturalistica* - attorno al lago lungo le sponde sud ed est interessate dalle opere di consolidamento spondale sarà realizzato un sentiero naturalistico che collegherà la zona a parco attrezzato con il parco agro-naturalistico e la rete viabile poderale esistente, con uno sviluppo pari a circa 715 ml, avente larghezza pari a ml 1,50 e realizzato mediante spandimento e rullatura di uno strato misto frantumato stabilizzato di15 cm. adeguatamente bagnato e compattato;
- *viabilità degli orti urbani* - la viabilità interna agli orti si sviluppa per una lunghezza totale di circa 1150 ml per una larghezza media di 3,00 e comprende anche alcuni piazzali. La viabilità è prevista contenuta da cordoli in calcestruzzo con facciavista di circa 10 cm. La stratigrafia prevede uno strato di cm 10,5 compresso, costituito da macadam all'acqua calcareo, fondazione in misto frantumato riciclato proveniente da demolizione per uno spessore di cm. 40;
- *passerella ciclopedonale* - nell'area del parco agri-naturalistico a collegamento dell' istmo presente nel laghetto verrà realizzato un attraversamento costituito da una struttura portante in acciaio tipo CORTEN avente luce netta pari a 10 m.

Il piano di transito orizzontale sarà realizzato con un tavolato di legno massiccio di essenza durevole (larice o castagno) di spessore minimo 10 cm appoggiato alla struttura portante.
Una parte dell'assito dovrà potersi rialzare per impedire l'attraversamento verso la zona naturalistica nei periodi nei quali non si dovrà recare disturbo all'avifauna.

4.7 RIQUALIFICAZIONE AREE GIOCO NELL'AMBITO DI CONTORNO DEL PARCO

Come anticipato in punti precedenti il Piano Città finanzia, nel contesto degli interventi di rigenerazione e valorizzazione degli spazi pubblici del quartiere Falchera, la riqualificazione di alcune aree gioco esistenti nel quartiere, che dovrebbe concorrere alla riduzione dei fenomeni di tensione abitativa col miglioramento della dotazione complessiva di attrezzature pubbliche.

L'obiettivo è quello di affiancare all'intervento principale di realizzazione del parco dei laghetti, una serie di interventi diffusi nel quartiere che renderebbero integrale e coordinata l'attenzione alla valorizzazione dell'ambito.

Gli spazi presi in considerazione riguardano le aree gioco di via delle Betulle e piazzale Volgograd, per le quali è prevista la riqualificazione e l'adeguamento delle attrezzature gioco e delle pavimentazioni di sicurezza con sostituzione di alcuni elementi e/o recupero di quelli esistenti.

In particolare per quanto riguarda via delle Betulle sono previsti i seguenti interventi:

- recupero e messa in sicurezza dello scivolo in pendio esistente e della relativa scalinata di accesso;
- rimozione pavimentazione antitrauma esistente per le parti ammalorate corrispondenti a circa mq. 30;
- fornitura e posa di nuova pavimentazione antitrauma in quadrotti cm. 100 x 100 per le parti rimosse con spessore adeguato alle altezze di caduta;
- fornitura e posa di nuovo gioco combinato per piccoli consistente in struttura gioco a 2 torri con gradini di risalita, ponte e scivolo.

Per il piazzale Volgograd sono previsti i seguenti interventi:

- rimozione pavimentazione antitrauma esistente per le parti ammalorate;
- fornitura e posa di nuova pavimentazione antitrauma in quadrotti cm. 100 x 100 per le parti rimosse con spessore adeguato alle altezze di caduta;
- carteggiatura e verniciatura delle attrezzature da mantenere con prodotti specificati dalla casa costruttrice ai fini delle necessarie certificazioni;
- sostituzione di pedane e pannelli deteriorati;
- rimozione di attrezzatura gioco deteriorata e non suscettibile di adeguamento;
- fornitura e posa di nuovo gioco combinato tipo "torre" con tetto, scivolo e tunnel.

II RELAZIONE TECNICA

5. OGGETTO

Il progetto riguarda il recupero e la riqualificazione ambientale dell'ambito definito "Laghetti Falchera" compreso fra il quartiere Falchera Nuova, il comune di Settimo la tangenziale nord e l'autostrada TO – MI, ai fini della realizzazione di un parco urbano di livello comunale a valenza agricola e naturalistica.

L'oggetto della presente sezione "Relazione Tecnica" consiste nella descrizione delle categorie di opere, delle tipologie di lavorazioni e forniture necessarie per la realizzazione del suddetto progetto, oltre che nella definizione degli aspetti economici dell'intervento, di quelli relativi alla sicurezza e nella verifica della sua conformità alle norme vigenti.

La descrizione della situazione dell'area d'intervento, delle motivazioni e degli indirizzi progettuali sono invece contenute nella precedente parte generale della presente Relazione insieme alla illustrazione del progetto

Sono di riferimento alla predetta descrizione gli approfondimenti degli specifici elaborati progettuali che riguardano i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro compiuto secondo le regole della buona tecnica e le specifiche prestazionali, che individuano le caratteristiche qualitative e quantitative del progetto.

Si richiamano inoltre le indagini propedeutiche alla progettazione, commissionate a specifiche professionalità esterne, effettuate preliminarmente a partire dalla fase di progetto definitivo, successivamente approfondite e confluite in parte nel presente progetto esecutivo come Relazioni Specialistiche, che hanno riguardato i seguenti aspetti:

- Verifica Situazione Idrografica attuale, Analisi Idrologica e Idraulica confluita nella Relazione Specialistica Elab. n. 2 - Soc. Hydrodata S.p.A.;
- Indagine geologica, geotecnica e sismica confluita nella Relazione Specialistica Elab. n. 2b - Soc. Hydrodata S.p.A.;
- Campionatura terreni: determinazioni analitiche - Soc. Hydrodata S.p.A. non ripresa nel progetto esecutivo per quanto riferito nel successivo punto *10.2.4;*
- Documento di valutazione del rischio da rinvenimento di ordigni bellici – Ing. Giuseppe Mazzeo – agli atti del Servizio Grandi Opere del Verde.

6. TIPOLOGIE DI LAVORAZIONI

L'area oggetto di intervento si estende su una superficie di circa 43 ettari di cui 14 sono interessati dai laghetti di cava.

Le lavorazioni previste per la realizzazione dell'intervento di "Recupero e riqualificazione ambientale" sono organizzate in categorie di opere così articolate:

1) Opere di pulizia e preparazione

- Pulizia e preparazione delle aree;
- Decespugliamento, abbattimenti ecc.;

2) Opere di ingegneria naturalistica di sistemazione idraulica

- Spostamento Rio Mottone;
- Stombamento Rio Mottone;
- Stombamento bealera degli stessi;

3) Opere di ingegneria naturalistica di consolidamento spondale

- Opere di bioingegneria per consolidamento sponde a confine con Settimo;
- Opere in alveo a formazione di isolotti;

4) Opere di movimento terra

- Completamento riempimento laghi (interventi residui);
- Scavi di rimodellamento in terreno asciutto ed in presenza di acqua;
- Riprofilatura delle sponde del lago grande e del lago nord;
- Formazione di rilevati con materiale di scavo;
- Apertura varco tra il lago grande ed il lago nord;

5) Opere infrastrutturali

- Percorso di collegamento principale ciclabile;
- Viabilità interna del parco estensivo;
- Viabilità e pavimentazioni del giardino attrezzato e delle altre aree attrezzate;
- Viabilità e pavimentazioni orti urbani;
- Marciapiede via degli Ulivi, parcheggi e altre opere stradali;
- Passerella tra i laghi, attraversamenti bealere ed opere accessorie;

6) Opere relative alle reti impiantistiche

- Impianto di smaltimento delle acque bianche del giardino attrezzato;
- Impianto di smaltimento delle acque bianche degli orti urbani;
- Impianto di smaltimento delle acque nere dei fabbricati di servizio;
- Impianto di adduzione dell'acqua potabile giardino e aree attrezzate;
- Impianto di adduzione dell'acqua potabile / irrigazione e accessori orti urbani;
- Impianto di adduzione dell'acqua potabile fabbricati di servizio;
- Impianto elettrico di rete fabbricati di servizio;
- Impianto da terrazziere per IP del parco estensivo e del giardino attrezzato;
- Impianto di adduzione gas per fabbricato di servizio al parco;
- Impianto fotovoltaico per fabbricato di servizio al parco;

7) Opere relative ad attrezzature /arredi

- Aree gioco – recinzioni / attrezzature di gioco / pavimentazioni / arredi;
- Area cani - predisposizioni;
- Area per lo sport libero - attrezzature sportive / pavimentazioni specifiche;
- Arredi (panchine, cestini, tavoli, portabiciclette, ecc);

- Delimitazioni orti urbani;
- Gabbionate metalliche con riempimento in pietrame;
- Segnaletica di prescrizione e di indicazione;

8) Opere edili

- Fabbricato di servizio parco e laghetti – opere architettoniche, strutturali, impiantistiche;
- Fabbricato di servizio orti individuali – opere architettoniche, strutturali, impiantistiche;
- Fabbricato di servizio orti collettivi – opere architettoniche, strutturali, impiantistiche;
- Capanni di servizio agli orti urbani individuali;
- Blocco servizi igienici orti individuali;

9) Opere agronomiche

- Rinaturazione spondale e inerbimenti tecnici per scarpate;
- Formazione prati estensivi;
- Formazione prati ornamentali;
- Opere di forestazione e piantamento alberi ed arbusti;
- Formazione di viali alberati;
- Verde tecnico di mitigazione;
- Formazione di substrato di coltivo per predisposizione orti urbani.

7. PRINCIPALI DIMENSIONI DELL'INTERVENTO

Superficie complessiva intervento	mq.	430.000
Superficie laghetti	mq.	140.000
di cui colmata	mq.	35.000
specchi d'acqua	mq.	105.000
Orti individuali	n.	120
Orti associativi	mq.	3.600
Superficie ad uso agricolo	mq.	90.000
Superficie inerbita complessiva	mq.	150.000
Nuovi piantamenti alberi	n.	840
Nuovi piantamenti arbusti	n.	200
Sviluppo complessivo viali e stradini giardino attrezzato	ml	1.700
Sviluppo complessivo viali e stradini parco agro naturalistico	ml	4.400
Sviluppo complessivo percorso di collegamento ciclabile	ml.	800
Area complessiva giardino attrezzato	mq	34.000
Area gioco	mq.	1.500
Area sport	mq.	3.000

8. ASPETTI DELLA SICUREZZA

In relazione alle soluzioni progettuali anticipate nel progetto definitivo e confermate nel presente progetto esecutivo, al contesto dell'intervento ed alle prevedibili modalità esecutive, è stato necessario procedere, alla nomina del coordinatore in materia sicurezza per la progettazione individuato con procedura ad affidamento diretto ai sensi dell'art. 125, comma 11 e 90 comma 6 del D.Lgs163 /2006 e s.m.i., allo scopo di procedere alla redazione del Piano di sicurezza e coordinamento in fase di progettazione (P.S.C.).

Il coordinatore per la progettazione ha preliminarmente predisposto un documento di valutazione del rischio da rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, le cui conclusioni hanno evidenziato l'esigenza di procedere ad una prima fase di indagine strumentale di campo atta ridurre o mappare il rischio bellico residuale nelle aree di scavo e/o riporto.

Tale attività è stata pertanto prevista nell'ambito del quadro economico di spesa dell'opera come fase propedeutica all'appalto delle opere principali del parco.

Il P.S.C. di cui all'art. 100 del d.lgs. 81 è stato predisposto dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione con i contenuti di cui all'allegato XV del decreto medesimo e costituisce allegato progettuale di cui al punto 11 della presente relazione.

Nel P.S.C. è stata ripresa in forma analitica la stima dei costi della sicurezza con i criteri di cui al punto 4 dell'allegato XV, individuati in funzione dell'opera e delle sue caratteristiche, con la redazione di uno specifico Computo Metrico Estimativo della sicurezza.

Il suddetto C.M.E. ha determinato i costi della sicurezza in EURO 120.000,00 sulla base del Prezziario di riferimento per le Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte, edizione 2014 (aggiornamento dicembre 2013), oltre ad alcuni prezzi dedotti dal Prezziario Città di Cuneo – Sicurezza Cantieri, edizione 2011.

Il coordinatore per la progettazione ha altresì predisposto il fascicolo dell'opera i cui contenuti sono definiti nell'allegato XVI.

9. ASPETTI ECONOMICI

9.1 COSTO DEI LAVORI

La perizia dei lavori di cui al presente progetto esecutivo è stata redatta sulla base dell' Elenco Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, adottato con Deliberazione della Giunta Comunale del 23/04/2014 n. mecc. 2014 01849/029 esecutiva dal 10.05.2014 – 2014 (aggiornamento Dicembre 2013).

I costi della sicurezza di cui al precedente punto 6 derivano da computo analitico redatto sulla base del medesimo Elenco Prezzi per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte sopra richiamato, oltre che dall' Elenco Prezzi Città di Cuneo – Sicurezza Cantieri, edizione 2011.

Il costo dei lavori risulta dalla quantificazione delle tipologie di lavorazioni di cui all'elenco del punto 6 della presente relazione raggruppate e riordinate in categorie omogenee, funzionali anche alla individuazione di specifici corpi d'opera necessari alla successiva contabilizzazione delle opere ed elencate nel seguente prospetto con la puntualizzazione della categoria di appartenenza di cui di cui al DPR 207 / 2010:

1 Sistemazioni idrauliche - Spostamento Rio Mottone	(OG13)	€	62.494,64
2 Sistemazioni idrauliche - Stombamento Rio Mottone	(OG13)	€	42.404,71
3 Sistemazioni idrauliche - Stombamento bealera Stessi	(OG13)	€	25.064,61
4 Consolidamento spondale	(OG13)	€	302.701,17
5 Movimenti terra	(OS1)	€	531.184,97
6 Parco agro alimentare - viabilità *Viabilità interna parco* *Opere da terrazziere*	(OS24)	€	472.463,48
7 Orti urbani *Viabilità interna orti* *Recinzioni / arredi / attrezzature* *Distribuzione acqua irrigazione* *Smaltimento acque bianche*	(OS24)	€	652.540,07
8 Opere a verde *Piantamenti* *Inerbimenti*	(OS24)	€	401.017,94
9 Giardino attrezzato *Sistemazioni stradali* *Viabilità giardino* *Arredi* *Smaltimento acque bianche* *Opere da terrazziere* *Impianto distribuzione acqua potabile*	(OS24)	€	695.979,91

10 Area sportiva giardino formale *Pavimentazioni* *Attrezzature* *Arredi*	(OS24)	€	81.701,36
11 Area gioco giardino attrezzato *Pavimentazioni* *Attrezzature* *Arredi*	(OS24)	€	191.981,70
12 Area gioco via Betulle *Pavimentazioni* *Attrezzature*	(OS24)	€	23.197,05
13 Area gioco piazza Volgograd *Pavimentazioni* *Attrezzature*	(OS24)	€	54.777,05
14 Fabbricato di servizio al parco *Opere architettoniche* *Opere strutturali* *Impianto idrico* *Impianto elettrico* *Impianto termico* *Impianto fotovoltaico* *Smaltimento acque nere*	(OG1)	€	202.382,73
15 Fabbricato di servizio orti individuali e gruppo bagni *Opere architettoniche* *Opere strutturali* *Impianto idrico* *Impianto elettrico* *Smaltimento acque nere*	(OG1)	€	111.145,84
16 Casotti orti individuali *Opere architettoniche* *Opere strutturali*	(OG1)	€	320.546,34
17 Fabbricato di servizio orti collettivi *Opere architettoniche* *Opere strutturali* *Impianto idrico* *Impianto elettrico* *Smaltimento acque nere*	(OG1)	€	93.837,88
18 Passerella ciclopedonale laghetti	(OG1)	€	64.578,55
Importo lavori a base di gara		€	4.330.000,00
Importo oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		€	120.000,00
TOTALE OPERE DA APPALTARE		**€**	**4.450.000,00**

In relazione alle categorie del sistema di qualificazione di cui al DPR 207 / 2010 e smi. il costo delle opere risulta:

OS 24 Verde e arredo urbano	€	2.573.658,56
Parco agro-naturalistico		
Opere a verde		
Giardino formale		
Area sportiva giardino formale		
Area gioco giardino formale		
Area gioco via Betulle		
Area gioco piazza Volgograd		
OG 1 Edifici civili e industriali	€	792.491,34
Fabbricato di servizio al parco		
Fabbricato di servizio orti individuali e gruppo bagni		
Fabbricato di servizio orti collettivi		
Passerella ciclopedonale laghetti		
OS 1 Lavori in terra	€	531.184,97
Movimenti terra		
OG 13 Opere di ingegneria naturalistica	€	432.665,13
Sistemazioni idrauliche - Spostamento Rio Mottone		
Sistemazioni idrauliche - Stombamento Rio Mottone		
Sistemazioni idrauliche - Stombamento bealera Stessi		
Consolidamento spondale		
Totale lavori a corpo a base di gara soggetti a ribasso	**€**	**4.330.000,00**
Importo oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	*€*	*120.000,00*
TOTALE OPERE DA APPALTARE	**€**	**4.450.000,00**

9.2 QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Il costo complessivo dell'intervento comprensivo dell'importo dei lavori da appaltare e dell'importo delle somme a disposizione dell'Amministrazione è pari ad € 5.600.000,00 Iva 10% compresa, secondo il dettaglio rappresentato nel Quadro Economico esposto di seguito:

OPERE A CORPO	
IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA (soggetti a ribasso)	4.330.000,00
ONERI CONTRATTUALI SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	120.000,00
IMPORTO DA APPALTARE	**4.450.000,00**
SOMME A DISPOSIZIONE I.V.A. ED ONERI COMPRESI	
Imprevisti lavori e spese pubblicità	56.000,00
Allacciamenti gas	10.000,00
Allacciamenti per energia elettrica	10.000,00
Impianto illuminazione pubblica e allacciamento	110.000,00
Allacciamenti idrici	10.000,00
Servizi di igiene ambientale	50.000,00
Analisi strumentale rischio bellico residuale	70.000,00
SPESE TECNICHE I.V.A. ED ONERI COMPRESI	
Quota 80% del 2% (art. 93 D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) fondo per la progettazione	71.200,00
Quota 20% del 2% (art. 93 D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) fondo per l'innovazione	17.800,00
Incarico di redazione elaborati grafici progettuali (det. dir. mecc. 1305034/117 esec. 11/11/2013) – Studio Associato Fraternali/Quattroccolo	8.615,15
Incarico redazione relazione specialistica idrologica – geologica – geotecnica (det. dir. mecc. 1306199/117) esec. 2/12/13 - Soc. Hydrodata S.p.A.	27.637,29
Incarico di redazione relazioni specialistiche di tipo ingegneristico (det. dir. mecc. 1306716/117) esec.18/12/13 - IG. Ingegneria Geotecnica S.r.l.	20.300,80
Coordinatore Sicurezza in Fase di Progettazione (det. dir. mecc. 1403579/117) esec. 26/08/2014 – Ing. Giuseppe Mazzeo	6.595,50
Estensione incarico di redazione elaborati grafici progettuali (det. dir. mecc. 1407124/117 esec.17/12/2014) – Studio Associato Fraternali/Quattroccolo	11.115,10
Spese per collaudi	40.000,00
Imprevisti spese tecniche	185.736,16
IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO	
IVA 10% su importo lavori a base di gara	433.000,00
IVA 10% su oneri contrattuali sicurezza	12.000,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**1.150.000,00**
TOTALE DA FINANZIARE	***5.600.000,00***

10 FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA E TECNICA

10.1 INCARICO DI PROGETTAZIONE

Per la progettazione dell'opera, è stato conferito dal Responsabile Unico del Procedimento incarico di progettazione esecutiva con ordini di servizio n. prot. 9033 del 13.06.2014, n. prot. 17075 del 19.11.2014e n. prot. 1947 del 16.02.2015 al seguente gruppo di lavoro:

- *Progettisti (del Servizio Grandi Opere del Verde)*: arch. Pier Giorgio Amerio; p.a. Giovanni Besusso; p.a. Franco Ceccon; dott. Ezio De Magistris; ing. Roberto Rosato;
- *(del Servizio Mobilità)*: geom. Emilio Rizzotto;
- *Collaboratori (del Servizio Grandi Opere del Verde)*: arch. Mario Andriani; p.a. Fabio Azzalini; p.i. Flavio Orlandi; dott. Luigi Canfora;
- *(della Direzione Servizi Amm. – Circoscrizione 6)* dott.sa Michela Di Giulio
- *Collaboratori amministrativi (del Servizio Grandi Opere del Verde):* Sig.ra Francesca Cavalieri d'Oro, Sig.ra Pasqualina Costantino, Sig.ra Ornella Abbattista.

Si è altresì provveduto ad affidare ai sensi degli artt.125 c. 11 e 90 c. 6 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. e dell'art. 17 c. 6 del Regolamento dei Contratti della Città, nell'ambito dell'intervento "Laghetti Falchera – recupero e riqualificazione ambientale: realizzazione di un parco agricolo di livello comunale", i seguenti incarichi professionali ai seguenti professionisti esterni all'Ente:

- con determinazione dirigenziale cron. 148 del 16 ottobre 2013 (mecc. n. 1305034/117) esecutiva dall'11 novembre 2013 incarico professionale per aggiornamento elaborati grafici del progetto esecutivo allo **Studio Associato Fraternali – Quattroccolo** con sede legale in Via G. Piazzi, 17 – 10129 Torino P.IVA 07678120010, per un importo complessivo di Euro 8.615,15 IVA e oneri compresi;
- con determinazione dirigenziale cron. 194 del 22 novembre 2013 (mecc. n. 1306199/117) esecutiva dal 2 dicembre 2013 incarico professionale per redazione di relazioni specialistiche di tipo geologico, geotecnica, idrogeologico, idraulico, idrografico alla **Società Hydrodata S.p.A.** con sede legale in Via Pomba, 23 – 10123 Torino P.IVA 01735260018 per un importo complessivo di Euro 27.637,29 IVA e oneri compresi;
- con determinazione dirigenziale cron. 204 del 27 novembre 2013 (mecc. n. 1306716/117) esecutiva dal 18 dicembre 2013 incarico professionale per redazione di relazioni specialistiche di tipo ingegneristico, calcoli opere in cemento armato, dimensionamento opere di consolidamento spondale alla **Società IG Ingegneria Geotecnica S.r.l.** con sede legale in Corso Montevecchio, 50 – 10129 Torino P.IVA 04023250014 per un importo complessivo di Euro 20.300,80 IVA e oneri compresi;
- con determinazione dirigenziale cron. 129 del 21 luglio 2014 (mecc. 1403579/117) esecutiva dal 26 agosto 2014 incarico professionale di Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione (progetto esecutivo) **all'Ing. Giuseppe Mazzeo** con sede in Via Avellino, 25 – 10144 Torino P.IVA 08346210019 C.F. MZZGPP71R25L049M per un importo complessivo di Euro 6.595,50 IVA e oneri compresi;
- con determinazione dirigenziale cron. 262 del 9 dicembre 2014 (mecc. 1407124/117) esecutiva dal 17 dicembre 2014 è stato affidato, in estensione di precedente incarico professionale di cui alla citata determinazione dirigenziale (mecc. 1305034/117), incarico di aggiornamento elaborati grafici del progetto esecutivo allo **Studio Associato Fraternali – Quattroccolo** con sede legale in Via G. Piazzi, 17 – 10129 Torino P.IVA 07678120010 per un importo complessivo di Euro 11.115,10 IVA e oneri compresi.

10.2 ACCERTAMENTO DEL LIVELLO DI PROGETTAZIONE

- *10.2.1) finalità e qualità dell'opera*

Ai sensi dell'art. 93 commi 1; 2; 5 del D.lgs 163/2006 si attestano i seguenti accertamenti:

Utilità dell'opera

Si attesta l'avvenuto accertamento dell'utilità delle opere per le seguenti motivazioni:

- la verifica delle esigenze cui i lavori devono corrispondere e le caratteristiche tecniche degli stessi sono illustrate nel punto 3 "Indirizzi progettuali" ed al punto 4 "Descrizione del progetto" della presente relazione;
- la stima economica sommaria risulta come da quadro economico riepilogativo di cui al punto 9.2 della presente relazione;
- pari a complessivi euro 5.600.000,00 I.V.A. 10% compresa;
- la valutazione dei benefici economici, sociali ed ambientali conseguibili è positiva, trattandosi di un intervento che riveste:

carattere ecologico – naturalistico, orientato a ricostituire e/o accrescere il patrimonio di biodiversità dell'area o di parti di essa, maggiormente vocate alla costituzione e valorizzazione di un "sistema" ad elevati contenuti ambientali;

carattere storico – paesaggistico, orientato alla reinterpretazione dell'agromosaico storico, del reticolo dei percorsi e della rete irrigua ai fini anche della loro rifunzionalizzazione, oltre alla valorizzazione degli elementi paesaggistici presenti in sito (specchi d'acqua, visuali sulla collina torinese e sull'arco alpino);

carattere funzionale – fruitivo, orientato alla realizzazione di un sistema di luoghi attrezzati per un' articolata offerta di attività ricreative, didattiche e di socializzazione e di una rete di percorsi ciclopedonali di collegamento tra l'ambito urbano torinese ed il sistema dei parchi della cintura metropolitana nord (tangenziale verde).

- *10.2.2) verifica di conformità alle norme*

a) rispondenza agli strumenti di pianificazione vigenti

Per quanto esposto per esteso nel capitolo 3.4 "Inquadramento Urbanistico" della Relazione Generale del progetto definitivo approvato, il progetto è conforme alle previsioni del PRG in quanto attuazione delle destinazioni che il vigente Piano Regolatore Generale individua per le aree di intervento a "Servizi Pubblici" – lettera "v" cioè: "Aree per parchi pubblici urbani e comprensoriali" di cui all'art. 8, comma 63: servizi sociali ed attrezzature di interesse generale (art. 22 LUR), compresa all'interno del Parco Urbano e Fluviale P25 e soggetta alle specifiche prescrizioni riportate agli artt. 19 e 21 delle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione (N.U.E.A.) di P.R.G.

In particolare per il rispetto delle disposizioni contenute nell'allegato B alle N.U.E.A. paragrafo 1.1, in relazione agli interventi consentiti in presenza di corsi d'acqua naturali /artificiali e tratti tombinati, è stata redatta Relazione specialistica asseverata a chiarimento delle discrepanze riscontrate tra la cartografia di P.R.G. (Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica) e l'effettivo andamento in loco della Balera degli Stessi.

La relazione di cui trattasi è stata trasmessa alla Direzione Territorio e Pianificazione Ambiente del Comune di Torino per le successive procedure di competenza.

il progetto è inoltre coerente con gli strumenti di pianificazione sovraordinata ed in particolare con il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR), (approvato con DCR n. 122-

29783 del 21 luglio 2011 dal Consiglio Regionale del Piemonte) che non detta peraltro prescrizioni di carattere specifico per l'area in oggetto.

b) rispondenza alla legislazione vigente

L. 10/91 - il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nella legge 9 gennaio 1991 n. 10 e nei suoi regolamenti attuativi, in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici (involucro edilizio e sistemi impiantistici) come risulta dalla Relazione specialistica "Relazione tecnica di calcolo e allegato energetico", allegata al progetto.

Barriere Architettoniche – il progetto risulta conforme alle disposizioni legislative vigenti relative al superamento delle Barriere Architettoniche ed in particolare alle seguenti leggi:

- L. n° 118 del 30/03/1971;
- D.P.R. n° 384 del 27/04/1978;
- L. n° 13 del 09/01/1989 modificata ed integrata con L. n° 62 del 27/02/1989;
- L.R. n° 6 del 20/02/1989;
- D.M.. n° 236 del 14/06/1989;
- Circolare n° 1669/UL del 22/06/1989;
- D.P.R. 24/07/1996 n. 503/96.

Nella redazione del progetto si è tenuto conto in particolare delle caratteristiche di accessibilità, fruibilità e visitabilità richieste dalle norme per gli edifici e per gli spazi pubblici esterni in relazione alla continuità e planarietà dei percorsi, ai raccordi tra piani diversi, alle caratteristiche antisdrucciolo dei pavimenti interni ed esterni, al dimensionamento degli accessi, dei locali e delle strutture di fruizione, alla visibilità dei luoghi, delle attrezzature e degli elementi di arredo, ecc..

Norme ambientali – il progetto prevede il rispetto delle disposizioni previste dal D.Lgs 152/2006 in materia ambientale specialmente per quanto riguarda il conferimento dei rifiuti in discarica e la gestione delle terre e rocce da scavo. Le modalità operative previste da predette disposizioni sono richiamate nel Capitolato Speciale d'Appalto.

- *10.2.3) parere degli Enti preposti*

Gli interventi previsti sono di competenza del Comune di Torino, non rientrano tra quelli di particolare interesse regionale e pertanto non hanno richiesto il parere tecnico di cui all'art. 18 della L.R. n° 18 del 21/03/1984. Non richiedono Inoltre il parere della Commissione Igienico Edilizia (in subdelega) ai sensi del D.Lgs n° 42/2004 e dell'art. 13 della L.R. 20/1989, in quanto non sussistono vincoli sulle aree di intervento.

Ai sensi del D.Lgs 152/2006 titolo I e titolo III e della L.R. 40/98 il progetto non deve essere sottoposto alla procedura di V.I.A., in quanto non ricadente nella fattispecie previste per tale valutazione dalle norme citate.

Infine i lavori previsti dal progetto esecutivo non prevedono la realizzazione di attività rientranti nell'Elenco delle attività soggette alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi riportate nell'allegato n. 1 di cui all'articolo 2, comma 2 del DPR 151 del 2011, come espressamente dichiarato con perizia tecnica all'Ing. Giuseppe Mazzeo, prot. 2642 del 02/03/2015, agli atti del Servizio Grandi Opere del verde.

Resta tuttavia onere dei futuri gestori /datori di lavoro dei singoli siti e/o attività, rispettare il dettato della normativa generale e specifica in materia.

- *10.2.4) disponibilità delle aree*

Le aree oggetto d'intervento sono in corso di acquisizione al patrimonio comunale tramite cessione gratuita dei privati proprietari che risultano essere la società Borsetto S.R.L. e la società ATIVA S.p.A..

In base agli accordi formalizzati con le suddette proprietà, in data 15 – 16 luglio 2014 le aree sono state prese in consegna temporaneamente dalla Città, che ha provveduto allo sgombero degli occupanti gli orti irregolari ed ha riconsegnato le stesse ai proprietari per le successive operazioni di pulizia e rimozione di ogni manufatto, rifiuto o altro elemento presente nelle aree e nei bacini lacustri e per la necessaria determinazione analitica dei parametri ambientali eventualmente da risanare (suolo e acqua).

In ottemperanza agli obblighi assunti le citate proprietà provvederanno a consegnare gratuitamente le aree alla Città, in via definitiva, al momento del

completamento delle suddette operazioni con certificazione ambientale rilasciata dai competenti soggetti (Provincia, Arpa), come previsto negli accordi sottoscritti.

- *10.2.5) sostenibilità economica*

L'opera è inserita nel Piano Investimenti Triennale delle OO.PP. 2014 – 2015 – 2016 approvato contestualmente al Bilancio Annuale 2014 con deliberazione del C.C. del 30/09/2014 n. mecc. 2014 03051/024 esecutiva dall' 17/10/2014, al codice opera 4059, per l'importo di €5.600.000,00 IVA compresa (codice CUP C13E12000300003; CIG. 6075300827), per l'anno 2014.

I lavori saranno affidati a procedura aperta – asta pubblica.

La perizia dei lavori è stata redatta sulla base dell'Elenco Prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici della Regione Piemonte edizione 2014 (agg. Dicembre 2013).

Ai sensi dell'art. 53, comma 4 1° periodo del D.Lgs. 163/2006 il contratto d'appalto sarà stipulato a corpo.

- *10.2.6) finanziamento*

La spesa complessiva dell'opera, pari ad Euro 5.600.000,00 IVA compresa viene finanziata come segue:

- per Euro 5.433.500,00 con le risorse conferite dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nell'ambito delle risorse del citato "Fondo per l'attuazione del Piano Nazionale per le Città";
- per Euro 166.500,00 con economie di mutuo perfezionato a disposizione della Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde.

La spesa complessiva pari ad Euro 5.600.000,00 IVA 10% compresa, è stata impegnata con Determinazione Dirigenziale cron. 288 del 23 dicembre 2014 (mecc. 2014 07276/117), esecutiva dal 30/12/2014.

11. ALLEGATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

A definizione delle caratteristiche qualitative e funzionali dell'opera, il progetto esecutivo è costituito dalla presente relazione generale (Elab. N. 1) con annesso Quadro Economico di progetto, oltre ai seguenti ulteriori **elaborati progettuali**:

Elaborato n. 1 Relazione generale e quadro economico
Elaborati n. 2 Relazioni Specialistiche
- *Elaborato n. 2 a* *Verifica Situazione Idrografica attuale, Analisi Idrologica e Idraulica*
- *Elaborato n. 2 b* *Relazione Geologica, Geotecnica e Sismica*
- *Elaborato n. 2 c* *Consolidamento Spondale – Relazione di Calcolo*
- *Elaborato n. 2 d* *Fabbricati Servizi – Relazione di calcolo delle fondazioni*
- *Elaborato n. 2 e* *Fabbricati Servizi – Relazione di calcolo delle strutture in elevazione*
- *Elaborato n. 2 f* *Fabbricati Servizi – Impianti Elettrici – Relazione*
- *Elaborato n. 2 g* *Fabbricato Servizio parco – Impianto termico – Relazione*
- *Elaborato n. 2 h* *Passerella – Relazione di calcolo*
- *Elaborato n. 2 i* *Fabbricato Servizio parco – Lg. 10/91 Relazione e allegato energetico*
- *Elaborato n. 2 l* *Fabbricati Servizi – Impianti Elettrici – Relazione di calcolo*

Elaborato n. 3 Capitolato Speciale d'Appalto
Elaborato n. 4 Cronoprogramma dei Lavori
Elaborato n. 5 Contratto
Elaborato n. 6 Piano di Sicurezza e Coordinamento ex D.lgs. 81/2008 e s.m.i e allegati
Elaborato n. 7 Fascicolo Tecnico dell'Opera
Elaborati n. 8 Computo Metrico Estimativo
- *Elaborato n.8 a* *Computo metrico estimativo Opere*
- *Elaborato n.8 b* *Computo metrico estimativo Sicurezza*

Elaborati n. 9 Elenco Prezzi
- *Elaborato n. 9 a* *Elenco Prezzi Opere*
- *Elaborato n. 9 b* *Elenco Prezzi Sicurezza*

Elaborato n. 10 Analisi Nuovi Prezzi
Elaborato n. 11 Piano di Manutenzione dell'Opera
Elaborato n. 12 Elenco Voci Prezzo costituenti il 100% dell'Importo a base di Gara
Elaborato n. 13 Modello Analisi Giustificativi
Elaborato n. 14 Validazione ex art. 55 c.1 del DPR 207/2010 e s.m.i.

Elaborati grafici

Tavole generali
G/1 - 0.1 Planimetria aerea vasta
G/1 - 0.2 Tavola fotogrammetrica
G/1 - 0.3 Carta tecnica

G/2 - 0.1 Planimetria di rilievo - tratta (a
G/2 - 0.2 Planimetria di rilievo - tratta (b
G/2 - 0.3 Planimetria di rilievo - tratta (c
G/2 - 0.4 Sezioni di rilevo - tratta (a
G/2 - 0.5 Sezioni di rilevo - tratta (b
G/2 - 0.6 Sezioni di rilevo - tratta (c

G/3 - 0.1 Planimetria generale aree di intervento
G/3 - 0.2 Inquadramento interventi - area laghi
G/3 - 0.3 Planimetria generale di progetto - area laghi

Tavole paesaggistiche

P/1 - 1.1	Spostamento Rio Mottone– sezioni generali
P/1 - 1.2	Spostamento Rio Mottone – sezioni tipo - particolari
P/1 - 2.1	Stombamento Rio Mottone
P/1 - 3.1	Stombamento bealera degli Stessi - planimetria– particolari
P/2 - 0.1	Inquadramento movimenti terra
P/2 - 0.2	Planimetria movimenti terra - tratta (a
P/2 - 0.3	Planimetria movimenti terra - tratta (b
P/2 - 0.4	Planimetria movimenti terra - tratta (c
P/2 - 0.5	Movimenti terra - sezioni 10-10, 11-11, 12-12, 13-13
P/2 - 0.6	Movimenti terra - sezione 14-14
P/2 - 0.7	Movimenti terra - sezioni 15-15, 16-16, 17-17, 18-18
P/2 - 0.8	Movimenti terra - sezione 21-21
P/2 - 0.9	Movimenti terra - sezioni 19-19, 20-20, 22-22, 23-23
P/2 - 0.10	Movimenti terra - sezioni 24-24, 25-25
P/2 - 0.11	Movimenti terra - sezioni 1-1
P/2 - 0.12	Movimenti terra - sezioni 5-5, 8-8, 9-9
P/3 - 0.1	Consolidamento spondale - planimetria
P/3 - 0.2	Consolidamento spondale - sezioni
P/3 - 0.3	Consolidamento spondale - sezioni
P/3 - 0.4	Consolidamento spondale - sezioni e particolari
P/4 - 0.1	Viabilita' parco - planimetria
P/4 - 0.2	Viabilita' parco - sezioni
P/5 - 0.1	Orti urbani – planimetria di progetto
P/5 - 0.2	Orti urbani – planimetria tracciamentI
P/5 - 0.3	Recinzioni, divisioni, arredi - sezioni e particolari
P/6 – 0.1	Area giardino attrezzato - planimetria generale - inquadramento
P/6 – 0.2	Area giardino attrezzato – tavola di tracciamento
P/6 – 0.3	Area giardino attrezzato - sezioni generali
P/6 – 0.4	Area giardino attrezzato - planimetria generale – superfici e stratigrafie
P/6 – 0.5	Area giardino attrezzato – particolari costruttivi
P/6 – 0.6	Area giardino attrezzato - Area giochi
P/6 – 0.7	Area giardino attrezzato - Area sport
P/6 – 0.8	Area giardino attrezzato – segnaletica pista ciclabile
P/6 – 1.1	Aree gioco piazzale Volgograd e via delle Betulle – Intervento di Manutenzione e ripristino
P/7 – 0.1	Opere a verde - planimetria
P/7 – 0.2	Opere a verde – particolari sesti di impianto

Tavole impiantistiche

I/1 – 1.1	Smaltimento acque bianche – giardino attrezzato
I/1 – 1.2	Smaltimento acque bianche - orti urbani
I/1 – 2.1	Smaltimento acque nere fabbricato servizio (Casa del Parco)
I/1 – 2.2	Smaltimento acque nere - orti urbani
I/2 – 0.1	Adduzione acqua potabile - planimetria generale - sezioni – particolari
I/2 – 0.2	Distribuzione acqua potabile - orti urbani
I/2 – 0.3	Distribuzione acqua potabile – giardino attrezzato

I/3 - 0.1	Rete elettrica e I.P. - planimetria consegne e distribuzione generale
I/3 - 0.2	Pubblica illuminazione - planimetria opere da terrazziere – sezion particolari
I/3 - 0.3	Rete elettrica - planimetria distribuzione orti urbani - sezioni – particolari
I/3 - 1.1	Fabbricati servizi - impianti elettrici - piante
I/3 - 1.2	Fabbricati servizi – schemi elettrici
I/4 - 1.1	Fabbricato servizi parco – impianto termico - pianta
I/5 - 1.1	Fabbricati servizi – impianto idrico - pianta

Tavole architettoniche

A/1 - 1.1	Piante, prospetti, sezioni, dettagli costruttivi, Abaco Serramenti fabbricato di Servizio al parco
A/1 - 2.1	Piante, prospetti, sezioni, dettagli costruttivi, Abaco Serramenti fabbricato Orti individuali
A/1 - 2.2	Piante, prospetti, sezioni, Abaco Serramenti deposito orti individuali (Tipo A)
A/1 - 2.3	Piante, prospetti, sezioni,Abaco Serramenti deposito orti individuali (TipoB)
A/1 - 2.4	Piante, prospetti, sezioni, Abaco Serramenti deposito orti individuali quattro Vani
A/1 - 2.5	Piante - prospetti - sezioni Abaco Serramenti blocco wc orti individuali
A/1 - 3.1	Piante - prospetti - sezioni – dettagli costruttivi Abaco Serramenti fabbricato Orti collettivi

Tavole strutturali

S/1 - 1.1	Fabbricato servizio parco – carpenteria e armatura fondazioni
S/1 - 1.2	Fabbricato servizio parco – struttura portante piante e particolari
S/1 - 2.1	Fabbricati orti associativi - carpenteria e armatura fondazioni
S/1 - 2.2	Fabbricati orti associativi - struttura portante piante e particolari
S/1 - 3.1	Fabbricato orti individuali - carpenteria e armatura fondazioni
S/1 - 3.2	Fabbricato orti individuali - struttura portante piante e particolari
S/1 – 4.1	Fabbricati servizi – struttura portante – particolari (Tav. 1 di 2)
S/1 – 4.2	Fabbricati servizi – struttura portante – particolari (Tav. 2 di 2)
S/1 – 5.1	Capanno attrezzi 4 vani – carpenteria e armature
S/1 – 5.2	Capanno attrezzi 2 vani tipologia A – carpenteria e armature
S/1 – 5.3	Capanno attrezzi 2 vani tipologia B – carpenteria e armature
S/2 - 1.1	Passerella luce 10 m. - piante - sezioni
S/2 - 1.2	Passerella luce 10 m. – carpenteria e particolari
S/2 - 1.3	Passerella luce 10 m. – spalle carpenteria e armature
Allegato	Convenzione tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, A.T.C. e Città di Torino - U.0003645 del 14.05.2014

CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI
PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE

LAGHETTI FALCHERA
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO DI LIVELLO COMUNALE
cod. opera 4059 - CUP. C13E12000300003 - CIG. 6075300827

PROGETTISTI:

arch. Pier Giorgio AMERIO

p.a. Giovanni BESUSSO

dott. Ezio DE MAGISTRIS

ing. Roberto ROSATO

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

dott. Mario ANDRIANI

p.a. Fabio AZZALINI

p.i. Flavio ORLANDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E DIRIGENTE DEL SERVIZIO:

arch. Sabino PALERMO

ULTERIORI OPERE (ex art. 57 comma 5 lett.a Dlgs 163/2006 e smi)

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

ELAB. N. 1

File:\Falchera finale/Ulteriori opere/Testalini elaborati.dwg

PREMESSA

Nel corso dell'anno 2012 la Città ha aderito al progetto per l'attuazione del "Piano Città" previsto ai sensi dell'articolo 12 del Decreto Legge 22 giugno 2012, n. 83, contenente "Misure urgenti per la crescita del Paese" (convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012, n. 134) con una proposta complessiva di interventi vertenti sul quadrante nord di Torino ed in particolare del quartiere Falchera, coerentemente ed in complementarietà con le numerose iniziative di riqualificazione urbana, già avviate ed in corso di attuazione, sul territorio cittadino.

Con Decreto Dipartimentale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 1105 dell'8 febbraio 2013 è stata approvata la destinazione delle risorse del "Fondo per l'attuazione del Piano nazionale per le città" per un importo complessivo pari a 224 milioni di Euro, oltre a 94 milioni di Euro costituiti da risorse destinate dal Ministro per la coesione territoriale alle "Zone franche urbane", di cui, quale importo massimo, Euro 11.090.000,00 assegnati alla Città di Torino.

Pertanto, con deliberazione della Giunta Comunale in data 7 maggio 2013 (mecc. 2013 02033/068), esecutiva dal 21 maggio 2013, è stato approvato, tra l'altro, lo Schema di Accordo con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti denominato "Contratto di Valorizzazione Urbana", nonchè gli schemi illustrativi degli interventi con riferimento ad aree urbane degradate, che fruiranno dei finanziamenti assegnati dalle risorse del "Fondo per l'attuazione del Piano nazionale per le città".

Nell'ambito della proposta presentata dal Comune di Torino a seguito del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti dell'8 febbraio 2013, le cui finalità riguardano la valorizzazione dell'ambito urbano nord di Torino, in particolare del quartiere Falchera, attraverso la promozione della mobilità sostenibile e del miglioramento dell'accessibilità e della dotazione infrastrutturale, oltre alla valorizzazione della qualità ambientale e della sostenibilità energetica di immobili di edilizia residenziale, è prevista tra le altre l'opera "Laghetti Falchera – recupero e riqualificazione ambientale: realizzazione di un parco agricolo di livello comunale.

La Convenzione tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e l'A.T.C. e la Città di Torino è stata sottoscritta dalle parti in data 14 maggio 2014 ed è stata ammessa alla registrazione della Corte dei Conti in data 2 luglio 2014, registro n. 1, foglio n. 2887.

Con determinazione dirigenziale n. cron. 288 approvata in data 23 dicembre 2014 n. mecc. 2014 07276/117 esecutiva dal 30 dicembre 2014 è stata impegnata la spesa complessiva dell'intervento ammontante ad Euro 5.600.000,00 IVA 10% compresa, finanziata come segue:

- per Euro 5.433.500,00 con le risorse conferite dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nell'ambito delle risorse del citato "Fondo per l'attuazione del Piano nazionale per le Città";
- per Euro 166.500,00, con mutui vari già perfezionati a disposizione della Direzione Edifici Municipali, Patrimonio e Verde.

In riferimento alle modalità di erogazione del citato finanziamento per l'importo di Euro 5.433.500,00 che, sulla base dell'art. 11 della citata Convenzione, avrebbe dovuto essere versato su una contabilità speciale, aperta presso la Tesoreria Provinciale dello Stato, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha successivamente comunicato che per l'intervento complessivo del "Fondo per l'attuazione del Piano Nazionale per le Città", non vi erano i presupposti per l'apertura di una specifica contabilità speciale e che, conseguentemente, i fondi erogati dallo stesso Ministero dovranno essere accreditati sul conto di tesoreria dell'Amministrazione.

L'erogazione del finanziamento del Ministero avverrà a rendicontazione periodica secondo quanto disposto e confermato all'art. 11 della suddetta Convenzione, ed in base alle tempistiche riportate nella citata determinazione n. mecc. 2014 07276/117, a cui si fa pieno rinvio.

Con deliberazione della Giunta Comunale del 31 marzo 2015 n. mecc. 201501325/117 esecutiva dal 17 aprile 2015 è stato approvato il progetto esecutivo dell'opera per l'importo complessivo di Euro 5.600.000,00 IVA compresa.

Con determinazione dirigenziale n. 42 del 1 aprile 2015 n. mecc. 2015 01401/117 esecutiva dal 2 aprile 2015 sono state approvate le modalità di affidamento dei lavori a procedura aperta (gara ad asta pubblica).

In esito alla gara a procedura aperta n. 35/2015, è risultata aggiudicataria l'Impresa S.A.V.E.T. S.r.l. con sede legale ed amministrativa in 53035 Monteriggioni (SI), Strada dei Laghi, 59 – Zona Industriale Casone Ingresso 6 – P.IVA 00991570524 (legale rappresentante Sig. Ubaldo Fiochi - C.F. FCHBLD45R01H185M) con un ribasso del – 32,499% sull'importo a base di gara pari ad Euro 4.330.000,00 per opere a corpo soggette a ribasso oltre ad Euro 120.000,00 per oneri contrattuali di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, oltre IVA 10%, per un importo di affidamento pari a complessivi netti Euro 3.042.793,30 di cui Euro 2.922.793,30 per opere a corpo ed Euro 120.000,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso oltre IVA 10% pari ad Euro 304.279,33 per un totale di Euro 3.347.072,63 IVA 10% compresa, come risulta dal verbale di gara approvato con determinazione dirigenziale approvata il 28 luglio 2015, mecc. 2015 43221/005 del Servizio Appalti Lavori Pubblici sottoposta a condizione sospensiva di efficacia, ai sensi dell'art. 11, comma 8, del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per la verifica dei requisiti di legge.

Con ordine di servizio in data 01 aprile 2015 è stato designato l'ufficio di Direzione Lavori, del Direttore dei Lavori e del personale di sorveglianza interni.

A causa del prolungarsi dell'iter di aggiudicazione, si è reso necessario procedere, con determinazione dirigenziale n. cron. 172 del 3 novembre 2015 n. mecc. 2015 05325/117, esecutiva dal 5 novembre 2015, ad autorizzare la consegna anticipata delle opere sotto le riserve di Legge ai sensi dell'art. 11 comma 8 e 12 del D.L.vo. 163/2006 e s.m.i. e 153 c. 1 del D.P.R. 207/2010 in pendenza dell'intervenuta efficacia dell'aggiudicazione definitiva e della stipulazione e perfezionamento del relativo contratto con la ditta aggiudicataria S.A.V.E.T. S.r.l., come sopra indicata, contestualmente alla rideterminazione del quadro economico e relativo cronoprogramma finanziario a seguito dell'aggiudicazione delle opere e delle variazioni contabili effettuate, come indicato nel citato provvedimento mecc. 2015 05325/117, a cui si fa pieno rinvio.

Con determinazione dirigenziale n. cron. 0 del 23 novembre 2015 n. mecc. 2015 05996/005, esecutiva dal 30 dicembre 2015, è stata approvata l'intervenuta efficacia dell'aggiudicazione definitiva della gara in oggetto ex art. 153 c. 1 D.P.R. 207/2010 ed art. 11 c. 8 del D.Lgs. 163/2006 alla suddetta Impresa S.A.V.E.T. S.r.l., come sopra rappresentata, per un importo di affidamento pari ad euro 3.347.072,63 IVA 10% compresa ed è stata individuata la spesa di Euro 2.865,10 di spese di pubblicità sulla GURI il cui impegno di spesa si conferma con il presente provvedimento.

I lavori, in corso di esecuzione, sono stati consegnati in data 5 novembre 2015 ex art. 11 commi 8 e 12 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i e dell'art. 153, comma 1 del DPR 207/2010 all'Impresa suindicata, sotto le riserve di Legge.

Il contratto Rep. n. 1781 tra la Città e la Ditta esecutrice dei lavori è stato sottoscritto in data 31 marzo 2016.

Durante lo svolgimento dei lavori di realizzazione del Parco dei Laghetti Falchera sono emerse alcune criticità ed imprevisti legati a condizioni dello stato di fatto successive alla completa pulizia delle aree che hanno reso necessaria la redazione di un progetto di ulteriori opere volto all'implementazione di alcune porzioni di parco.

Tali interventi complementari aventi rapporto funzionale diretto con l'opera principale, non previsti nel progetto originale ma necessari al suo perfezionamento sono in sintesi di seguito descritti:

E’ emersa inoltre la necessità di implementare e ristrutturare le aree ludiche con strutture richieste dalla cittadinanza residente e dalla previsione di crescita della popolazione legata ai nuovi insediamenti in corso di progettazione.

E’ necessario inoltre dotare il parco di alcune strutture di aggregazione tipo aree pic-nic anche interne agli orti urbani e pannelli per la comunicazione per spiegare il genius loci e la genesi del progetto nelle sue molteplici funzioni e fasi realizzative.

E’ inoltre necessario, vista l’ampiezza delle aree prative e la durata dell’appalto prevista contrattualmente in giorni 721, naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di consegna dei lavori avvenuta il 5 novembre 2015, prevedere una maggiore manutenzione dei tappeti erbosi e il corretto allevamento e bagnamento delle specie arbustive ed arboree.

Gli interventi previsti dal progetto di Ulteriori Opere sono i seguenti:

- Realizzazione tratto bealera degli Stessi:
  - Spostamento bealera “degli Stessi” e stombamento canale scolmatore verso rio Mottone.
- Delimitazione campetti sportivi
- Area giochi giardino via Betulle
  - Rifacimento area giochi via delle betulle
- Area cani
- Area skate
- Capanni orti urbani
  - Integrazione casotti orti con faldaleria e verniciatura pareti esterne e porte.
- Opere accessorie laghetto
  - Realizzazione di pontile imbarco laghetto;
  - Formazione di varco sommerso tra i laghi;
  - formazione di superfici inghiaiate per stabilizzazione bordo lago.
- Opere a verde
  - Implementazione filari sulla viabilità principale;
  - Fornitura e posta di specie igro/idrofite in alcune parti del laghetto nell’area naturalistica;
  - Fornitura e posa piastrelle pacciamanti e tubi proteggi fusto negli impianti forestali;
  - Raccolta acque meteoriche nelle aree interessate dall’ingegneria naturalistica;
  - Aratura e livellamento terreno;
  - Integrazioni barriere vegetali fonico/visive a est e a nord.
  - Interventi agronomici integrativi quali sfalcio prati e bagnamenti.
- Arredi
  - Realizzazione di cartellonistica del parco tematico/fruizionale;
  - Implementazioni arredi, portale ingresso;
  - Sbarre di interdizione accessi aree agricole e naturalistiche.
- Attraversamenti pedonali rialzati via degli Ulivi
- Movimenti terra e riempimenti
  Fornitura e stesa materiale terroso nella parte da completare a sud del parco.

Spostamento bealera “degli Stessi” e stombamento canale scolmatore verso rio Mottone.

Durante gli spianamenti per la realizzazione della casa del parco è stata intercettata una bealera con la funzione di scolmatore della bealera degli Stessi; tale interferenza pregiudicava la corretta realizzazione della aree tematiche del parco (piazza, area giochi, casa del parco).

Il progetto prevede la rettifica del tracciato della bealera degli Stessi nel tratto tra la camera di manovra su Via degli Ulivi fronte numero civico 110 e la camera di manovra presso il muro di confine con l'area ex industriale di Settimo Torinese.
Il tracciato in questione sarà mantenuto interrato entro un manufatto scatolare in cls di sezione netta di cm. 100x200.
Contemporaneamente sarà derivato sulla bealera degli Stessi in corrispondenza della curva di Via degli Ulivi presso l'ingresso del parco un nuovo scolmatore con eliminazione del vecchio manufatto affiancato a Via degli Ulivi.

Delimitazione campetti sportivi
Ad integrazione dell'area sportiva presente nel progetto principale si è resa necessaria la delimitazione dei lati del campo di basket ed del campo di calcetto con recinzioni in rete metallica romboidale a maglia sciolta dell'altezza pari a 2m sovrastante rete in filo ritorto annodato in polietilene.

Area giochi giardino via Betulle
A seguito di alcuni sopralluoghi si è deciso di sostituire completamente l'area giochi di Via delle Betulle fortemente compromessa per usura dei giochi e delle pavimentazioni.
Tale area è ubicata in una parte del quartiere densamente popolata e relativamente distante dalle altre aree giochi esistenti e di nuova realizzazione.
Sarà quindi prevista la ristrutturazione dell'area giochi esistente su un'area di circa 3.000m², con rimozione delle vecchie attrezzature giochi, rimozione delle piastrelle antishock esistenti con relativo campionamento ed analisi e smaltimento. Sarà prevista la fornitura e posa di nuovi giochi per attività ludiche per bimbi ed adolescenti con strutture differenziate per età e la posa di gomma antishock in piastrelloni e colata in opera.

- *Area bimbi*:
  - N. 1 giostra rotativa circolare accessibile;
  - N. 1 gioco multifunzionale accessibile con torri, ponte, arrampicata, scaletta;
  - N. 1 altalena a cestone accessibile;
  - N. 1 gioco a 4 molle per 6 bambini
  - N. 1 gioco a molla tema con bicicletta
  - N. 1 gioco a tema a forma di macchina accessibile
  - N. 1 gioco di equilibrio con trave, corda, piattaforma
  - N. 2 pannelli ludici di manipolazione accessibili

- *Area adolescenti*
  - N. 1 gioco di rotazione ed equilibrio a 2 seggiolini
  - N. 1 altalena a 2 seggiolini a tavoletta
  - N. 1 altalena a cestone
  - N. 1 gioco multifunzionale accessibile con torre, arrampicata, scivolo (già fornito)

Area cani
A sud del parco, al confine con l'autostrada Torino/Milano, verrà realizzata un'area cani della superficie di c.a. mq 6.000 a servizio degli insediamenti abitativi esistenti e di quelli futuri previsti nel Piano di Edilizia Convenzionata; l'area consisterà in un prato erborato di specie a forte carattere ornamentale con sedute, cestini portarifiuti e bacheca informativa. Sul lato verso l'autostrada Torino – Milano verrà posta una barriera vegetale fonico/visiva simile a quella sul lato nord in prossimità del casello della tangenziale.
L'area verrà recintata con rete plastificata dell'altezza di metri due, provvista di due ingressi pedonali ed uno carraio per l'ingresso dei mezzi di manutenzione.
Le sponde della bealera che attraversa l'area cani da ovest e est saranno collegate da tre elementi scatolari della stessa tipologia di quelli usati per gli altri attraversamenti delle vie d'acqua a nord del parco.

Area skate

In numerosi parchi cittadini sono state istallate delle strutture per la pratica dello skateboard riscuotendo notevole successo, si è pensato quindi di dotare il parco di tale attrezzatura, sia per lo skate, che per le biciclette BMX. L'area sarà composta da una platea delle dimensioni pari a 27x15m in calcestruzzo C28/35 armato con finitura superficiale elicotterata e spolverata con polvere di quarzo. Attorno a tale platea verrà realizzata una fascia di sicurezza della larghezza pari a 1,5m secondo le stesse tipologia della platea stessa.
Sopra la piastra dovranno essere fornite e posate le seguenti attrezzature:
n.1 quarter;
n.1 bank;
n.1 bankspine;
n.1 manualpad;
n.1 flatrail.

Capanni orti urbani

Ultimate le strutture dei capanni orti, è emersa la necessità di migliorarne l'aspetto estetico colorandone le pareti esterne in 4 colori differenti (giallo, verde, rosso, blu), realizzando una faldaleria a finitura dei bordi laterali delle coperture in lamiera coibentata e uniformando il colore delle porte d'accesso al RAL delle coperture.

Opere accessorie laghetto

PONTILE IMBARCO LAGHETTO

L'affaccio del parco formale sulla sponda del laghetto, dove la modellazione del terreno dovrà creare un anfiteatro, verrà dotata di un pontile per il varo di piccole barche a remi, canoe e altre imbarcazioni non a motore. La struttura sarà costituita da:
- una parte galleggiante della lunghezza di 8,20m e larghezza 2.4 m, vincolata con pali infissi per permettere un livellamento in funzione delle variazioni di quota della falda stagionale di c.a. 1,5/2 m dell'altezza del lago;
- una passerella di collegamento della lunghezza pari a 6m e larghezza pari a 2m;
- una parte fissa lunga 14m fondata su basamenti in c.a e micropali.

Le strutture saranno in profilati IPE e HEA con impalcato in tavole in resina "Similteck". La parte fissa e la passerella dovranno essere dotate di parapetto in montanti e corrimano in profili piatti di acciaio Corten e 4 elementi orizzontali in tondini.

FORMAZIONE DI UN VARCO SOMMERSO

Nella parte est dell'istmo di divisione tra il lago grande ed il lago nord verrà creato un varco sommerso per il ricircolo idrico dei due invasi, realizzando un attraversamento pedonale a pelo d'acqua sommergibile nei periodi stagionali di livello di falda alta. Il varco sarà realizzato con elementi scatolari di sezione netta pari a cm. 200 x 150 posati ad intercettazione della falda acquifera e coperti di misto stabilizzato e polvere per un corretto inserimento ambientale.

FORMAZIONE DI SUPERFICI INGHIAIATE PER STABILIZZAZIONE BORDO LAGO

Dopo le operazione di rimodellamento delle sponde del lago grande, e l'abbassamento dell'altezza di falda, si è notata una considerevole imbibizione della parte di sponda verso il pelo libero dell'acqua. Pertanto per migliorare la transitabilità pedonale, anche in condizioni di presenza di acqua nello strato immediatamente sottostante, si realizzerà uno strato di sottofondo drenante in pietrame grosso ed uno strato di calpestio in ghiaia medio – piccola.

Opere a verde

IMPLEMENTAZIONE FILARI

Durante l'avanzamento dei lavori, realizzati i tracciati della viabilità principale, è emersa la necessità di implementare i filari di Salice sulla dorsale principale del parco ed in fregio al rio Mottone verso Settimo T.se. L'esigenza nasce dalla necessità di creare una linea visuale ideale sull'asse della rete irrigua con salici capitozzati tipici della tradizione agricola padana.

FORNITURA E POSA DI SPECIE IGRO/IDROFITE IN ALCUNE PARTI DEL LAGHETTO NELL'AREA NATURALISTICA.

In alcune parti di primo piano del lago grande in prossimità della spiaggia verranno piantate alcune piante igrofite con fioriture stagionali cromaticamente interessanti come l'Iris palustre, la Ninfea e la Tipha.

FORNITURA E POSA PIASTRELLE PACCIAMANTI E TUBI PROTEGGI FUSTO NEGLI IMPIANTI FORESTALI.

Per evitare l'aggressione di lepri, minilepri ed altri roditori si rende necessario l'uso di retine del diametro di c.a. 30 cm e l'altezza di 50 cm per la protezione del fusto; verranno inoltre posate delle piastrelle pacciamanti per diminuire l'espansione delle infestanti alla base delle piantine di nuovo impianto.

RACCOLTA ACQUE METEORICHE IN AREE INTERESSATE DA INGEGNERIA NATURALISTICA.

Durante i lavori di realizzazione dell'area umida ed il consolidamento delle sponde si sono verificati alcuni fenomeni di erosione superficiale nelle parti di leggero impluvio, in corrispondenza degli angoli del lago grande sul confine con Settimo T.se. Le opere previste riguardano la posa di canalette in legno per lo smaltimento delle acque superficiali in due punti della sponda est dello specchio d'acqua.

ARATURA E LIVELLAMENTO TERRENO.

In alcune zone del parco sarà necessario un livellamento del terreno ed una modellazione per far si che alcuni dislivelli vengano modellati in modo armonico e addolciti per dare una morfologia paesaggisticamente gradevole e coerente con la natura agricola dei terreni.

INTEGRAZIONE BARRIERE VEGETALI FONICO-VISIVE

Durante la posa delle alberature per la barriera fonico visiva lato casello tangenziale si e valutata la necessità di un infittimento della vegetazione specialmente sul lato nord/est in prossimità del Comune di Settimo T.se ed in alcune parti delle sponde dei laghetti al confine con i campi coltivati a formare delle quinte visive su alcune infrastrutture dell'autostrada To-Mi e delle attività produttive ubicate nel Comune di Settimo T.se. Le specie saranno quelle tipiche riparali e lacustri (Ontano nero, Salice bianco, Salice caprea, Pioppo tremulo).

Arredi

REALIZZAZIONE DI CARTELLONISTICA DEL PARCO TEMATICO/FRUIZIONALE

Considerata l'ampiezza del parco e la variegata offerta fruizionale è importante dotare l'area di due tipologie di cartellonistica, una distributiva che indichi le varie zone del parco correlandole alla loro funzione (orti urbani, aree agricole, area naturalistica, area parco giochi, casa del parco, area per gli sport in plein air, area cani) ed una didattico-naturalistica che spieghi al fruitore il delicato equilibrio dei laghi di cava, la vegetazione esistente spontanea e la fauna lacustre, le aree agricole e il complesso sistema delle reti irrigue.

La tipologia delle bacheche ed il layout dei contenuti sarà simile a quello usato dalla Città per altri parchi urbani e periurbani naturalistici.

IMPLEMENTAZIONI ARREDI, PORTALE INGRESSO.

Considerata la carenza di arredi nella parte agronaturalistica del parco e visto il probabile carico fruitivo si prevede un incremento delle panchine tre assi (10 unità), dei cestini porta rifiuti (5 unità) e dei tavoli da pic – nic (10 unità).

All'ingresso del parco, su Via degli Ulivi, verrà realizzata una struttura in gabbioni metallici ed un portale in acciaio Corten. tagliato al laser su disegno per segnalare l'ingresso principale al *parco laghetti Falchera,* con dimensioni pari a 5 metri di altezza e 7 di larghezza.

SBARRE DI INTERDIZIONE ACCESSI AREE AGRICOLE E NATURALISTICHE.
Negli ingressi carrabili della zona naturalistica e della zona mantenuta ad agricoltura verranno poste delle sbarre in metallo onde evitare l'accesso a mezzi non autorizzati.

Sistemazioni stradali su via degli Ulivi
Via degli Ulivi diventa l'asse viabile principale del parco su cui si affaccia tutta la dorsale di collegamento ciclo-pedonale nord - sud dell'area verde, nonché la porta d'ingresso alla piazza dove è collocata la *casa del parco* in prossimità del civico 37.
Occorre quindi strutturare due attraversamenti rialzati per il collegamento dell'area residenziale al parco nei punti di intersezione con piazza Volgograd, tutto rivisto in funzione della distribuzione del nuovo parco e con accorgimenti volti a limitare la velocità in un tratto di strada dove sicuramente aumenterà la presenza di pedoni e di ciclisti.

Riempimenti e movimenti terra
A seguito di intervenute esigenze in corso d'opera derivanti da interventi propedeutici alla realizzazione del parco (sgombero preesistenze abusive, bonifica ambientale, bonifica da ordigni bellici inesplosi, riempimento laghetto), lo stato dei luoghi ha evidenziato opportunità di integrazione di movimenti di terra ad incremento di analoghe lavorazioni previste nel progetto originale. L'area del parco formale necessita quindi di un ricarico di materiale ghiaio-terroso ed una modellazione di c.a. 30.000 mc. Occorre inoltre ricoprire con della terra agraria la parte di anfiteatro dove il parco strutturato si affaccia sul lago. Tale intervento necessita di c.a. 2.000 mc.

PRESCRIZIONI TECNICHE
Tutte le lavorazioni previste per la realizzazione delle ulteriori opere con contenute nell'allegato Disciplinare Tecnico prestazionale.

STIMA DEI COSTI
Come si evince dal Computo metrico estimativo opere e sicurezza, tali ulteriori opere ex art. 57 comma 5 lettera a) D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., non necessarie al completamento del contratto originario, ma ad esso complementari e non costituenti variante al progetto, ai sensi dell'art. 132 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., ammontano ad Euro 795.157,36 per opere al netto del ribasso di gara del –32,499% oltre ad Euro 22.721,10 per oneri contrattuali della sicurezza non soggetti a ribasso per un totale complessivo di Euro 817.878,46 oltre IVA 10% per Euro 81.787,85 e così in totale Euro 899.666,31 IVA 10% compresa, contenute entro il 50% dell'importo del contratto originario.

Le categorie di lavorazione relative al progetto di ulteriori opere sono le seguenti:

N.	***Designazione delle categorie lavori***	***Importo Totale EURO***
1	**OS24** - *Verde e arredo urbano*	€ 564.661,81
	ONERI CONTRATTUALI SICUREZZA	**€ 22.721,10**
	TOTALE OS24 ONERI SICUREZZA COMPRESI	**€ 587.382,91**
Ulteriori categorie		
2	**OS1** - *Lavori in terra*	€ 289.472,62
3	**OG1** - *Edifici civili e industriali*	€ 190.857,11
4	**OG13** - *Opere di ingegneria naturalistica*	€ 133.001,91
	TOTALE ULTERIORI OPERE (al lordo del ribasso)	***€.* 1.177.993,45**
	RIBASSO del – 32,499%	***€.* 382.836,09**
	TOTALE ULTERIORI OPERE (al netto del ribasso)	***€.* 795.157,36**

FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA E TECNICA

L'opera "Laghetti Falchera – recupero e riqualificazione ambientale: realizzazione di un parco agricolo di livello comunale" è inserita nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2014/2016 approvato contestualmente al Bilancio Annuale 2014 con deliberazione del Consiglio Comunale in data 30 settembre 2014 (mecc. 2014 03051/024), esecutiva dal 17 ottobre 2014 e s.m.i., per l'importo di Euro 5.600.000,00, al codice opera 4059 per l'anno 2014 a cui è stato assegnato il seguente codice CUP. C13E12000300003 – CIG. 6075300827 - CPV 45112711-2.

La spesa di Euro 899.666,31 IVA 10% compresa, stimata per l'esecuzione delle ulteriori opere rientra nel Quadro economico dell'opera " Laghetti Falchera – recupero e riqualificazione ambientale: realizzazione di un parco agricolo di livello comunale" (Cod. Opera 4059 - CUP. C13E12000300003 – CIG. 6075300827) approvata con deliberazione della Giunta Comunale del 31 marzo 2015 n. mecc. 201501325/117 esecutiva dal 17 aprile 2015, e sarà finanziata mediante le economie derivanti dal ribasso conseguito in sede di gara, sui fondi già impegnati e riaccertati con la citata determinazione dirigenziale n. cron. 172 del 3 novembre 2015 n. mecc. 2015 05325/117, esecutiva dal 5 novembre 2015, finanziata con le risorse conferite dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nell'ambito delle risorse del citato "Fondo per l'attuazione del Piano nazionale per le Città";

La perizia dei lavori delle ulteriori opere è stata redatta a corpo, utilizzando in parte prezzi di cui al contratto in corso con la Città, Rep. n. 1781 del 31 marzo 2016, approvato con determinazione Dirigenziale n. cron. 0 del 23 novembre 2015 n. mecc. 2015 05996/005, esecutiva dal 30 dicembre 2015, in parte prezzi dedotti dall'Elenco Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte – Edizione 2014 (aggiornamento 2013), adottato con Deliberazione della Giunta Comunale del 23/04/2014 n. mecc. 2014 01849/029 esecutiva dal 10.05.2014 oltre a n. 21 nuovi prezzi, dei quali n. 20 determinati tramite analisi di mercato ai sensi dell'art. 163 del Regolamento n. 207/2010 e n. 1 prezzo composto da voci presente nell'Elenco Prezzi dei materiali e delle opere edili della Regione Piemonte – Edizione 2014 (aggiornamento dicembre 2013), assoggettati anch'essi al ribasso del – 32,499%offerto in sede di gara.

Tali prezzi elementari costituiscono le n. 11 nuove voci a corpo riportate all'art. 7, che saranno successivamente concordati con Atto di sottomissione e Verbale concordamento prezzi, sottoscritto dall'Impresa affidataria, che verrà approvato con successivo provvedimento, unitamente al differimento di giorni 150 (centocinquanta) del termine contrattuale di ultimazione dei lavori.

Il preventivo degli apprestamenti e opere per la sicurezza del cantiere è stato redatto sulla base dell'Elenco Prezzi dei materiali e delle opere edili della Regione Piemonte – Edizione 2014 (aggiornamento dicembre 2013).

Con successiva determinazione dirigenziale si procederà all'affidamento delle opere complementari alla ditta affidataria delle opere principali in corso con la Città, Impresa S.A.V.E.T. S.r.l. con sede legale ed amministrativa in 53035 Monteriggioni (SI), Strada dei Laghi, 59 – Zona Industriale Casone Ingresso 6 – P.IVA 00991570524 (legale rappresentante Sig. Ubaldo Fiochi - C.F. FCHBLD45R01H185M), all'impegno della relativa spesa complessiva di Euro 899.666,31 IVA 10% compresa.

Il progetto per opere complementari oggetto del presente provvedimento è stato validato dal Responsabile Unico del Procedimento ex art. 55 c. 1 D.P.R. 207/2010, come risulta dall'attestazione allegata al presente provvedimento.

PARERE DEGLI ENTI

Per la realizzazione dell'area cani,con nota prot. n. 14013/2016 del 27.10.2016 è stato chiesto il parere alla Città Metropolitana di Torino trovandosi all'interno della Zona Naturale di Salvaguardia Z6 – Tangenziale Verde Laghetti Falchera, istituita con L.R. 16/2011, di modifica alla L.R. 19/2009 " Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità ".
La Città Metropolitana di Torino con nota prot. 131774/13.03 dell'11.11.2016 (prot. 14766 del 14.11.2016 del Servizio scrivente) ha espresso parere favorevole all'intervento.

ASPETTI DELLA SICUREZZA

Le ulteriori lavorazioni in estensione al contratto non previste nel Piano di Coordinamento della Sicurezza dell'appalto principale sono state integrate con apposito allegato (aggiornamento Piano di Sicurezza e Coordinamento) da inserire nel Piano di Sicurezza originario.
Per quanto riguarda gli aspetti economici sono stati previsti specifici ulteriori oneri contrattuali della sicurezza pari a € 22.721,10 oltre a IVA 10% per gli apprestamenti necessari per l'esecuzione delle ulteriori opere.

CRONOPROGRAMMA LAVORI

Per consentire l'esecuzione delle ulteriori opere precedentemente descritte è necessario un differimento del termine di ultimazione dei lavori unitamente all'aggiornamento del cronoprogramma del progetto principale rispetto all'ultima fase dei lavori del Contratto principale disponendo di un incremento di giorni **150 (centocinquanta)** dal termine contrattuale di ultimazione lavori rispetto al tempo utile contrattuale stabilito all' art. 8 del medesimo, come si evince dall'allegato Cronoprogramma Ulteriori Opere.

ALLEGATI

Il progetto di ulteriori opere è corredato dai seguenti allegati:

- ELAB. 1 - Relazione Tecnico Illustrativa (all. n. 1)
- ELAB. 2 - Disciplinare Tecnico-Prestazionale (all. n. 2)
- ELAB. 3 – Cronoprogramma Ulteriori Opere (all. n. 3)
- ELAB. 4 – Aggiornamento Piano di Sicurezza e Cooordinamento (all. n. 4)
- ELAB. 5 – Relazione di calcolo (all. n. 5)
- ELAB. 6a – Computo Metrico Estimativo Opere (all. n. 6)
- ELAB. 6b – Computo Metrico Estimativo Sicurezza (all. n. 7)
- ELAB. 7a – Elenco Prezzi Opere (all. n. 8)
- ELAB. 7b – Elenco Prezzi Sicurezza (all. n. 9)
- ELAB. 8 – Analisi nuovi Prezzi (all. n. 10)

e dai seguenti elaborati grafici:

- Tav. 0 – Inquadramento Generale Interventi (all. n. 11)
- Tav. 1 – Spostamento bealera degli Stessi (all. n. 12)
- Tav. 2 – Formazione di collettore di collegamento laghi (all. n. 13)
- Tav. 3a – Formazione pista da skateboard – Architettonico (all. n. 14)
- Tav. 3b – Formazione pista da skateboard – Strutturale (all. n. 15)
- Tav. 4 – Recinzione zona sportiva (all. n. 16)
- Tav. 5 – Realizzazione area cani (all. n. 17)
- Tav. 6 – Area gioco via delle Betulle (all. n. 18)
- Tav. 7 – Formazione di superfici inghiaiate (all. n. 19)
- Tav. 8 – Portale d'ingresso al parco (all. n. 20)
- Tav. 9 – Pontile imbarco lago grande (all. n. 21)
- Tav. 10 – Attraversamenti rialzati via degli Ulivi (all. n. 22)
- Tav. 11 – Arredi (all. n. 23)
- Tav. 12 – Opere integrative capanni (all. n. 24)
- Validazione del Responsabile Unico di Procedimento ex art. 55 c. 1 D.P.R. 207/2010 (all. n. 25)

CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI
PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE

LAGHETTI FALCHERA
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO DI LIVELLO COMUNALE
cod. opera 4059 - CUP. C13E12000300003 - CIG. 6075300827

PROGETTISTI:

arch. Pier Giorgio AMERIO

p.a. Giovanni BESUSSO

p.a. Franco CECCON

dott. Ezio DE MAGISTRIS

ing. Roberto ROSATO

geom. Emilio RIZZOTTO

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

arch. Mario ANDRIANI

p.a. Fabio AZZALINI

dott.sa Michela DI GIULIO

p.i. Flavio ORLANDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DIRIGENTE DEL SERVIZIO:

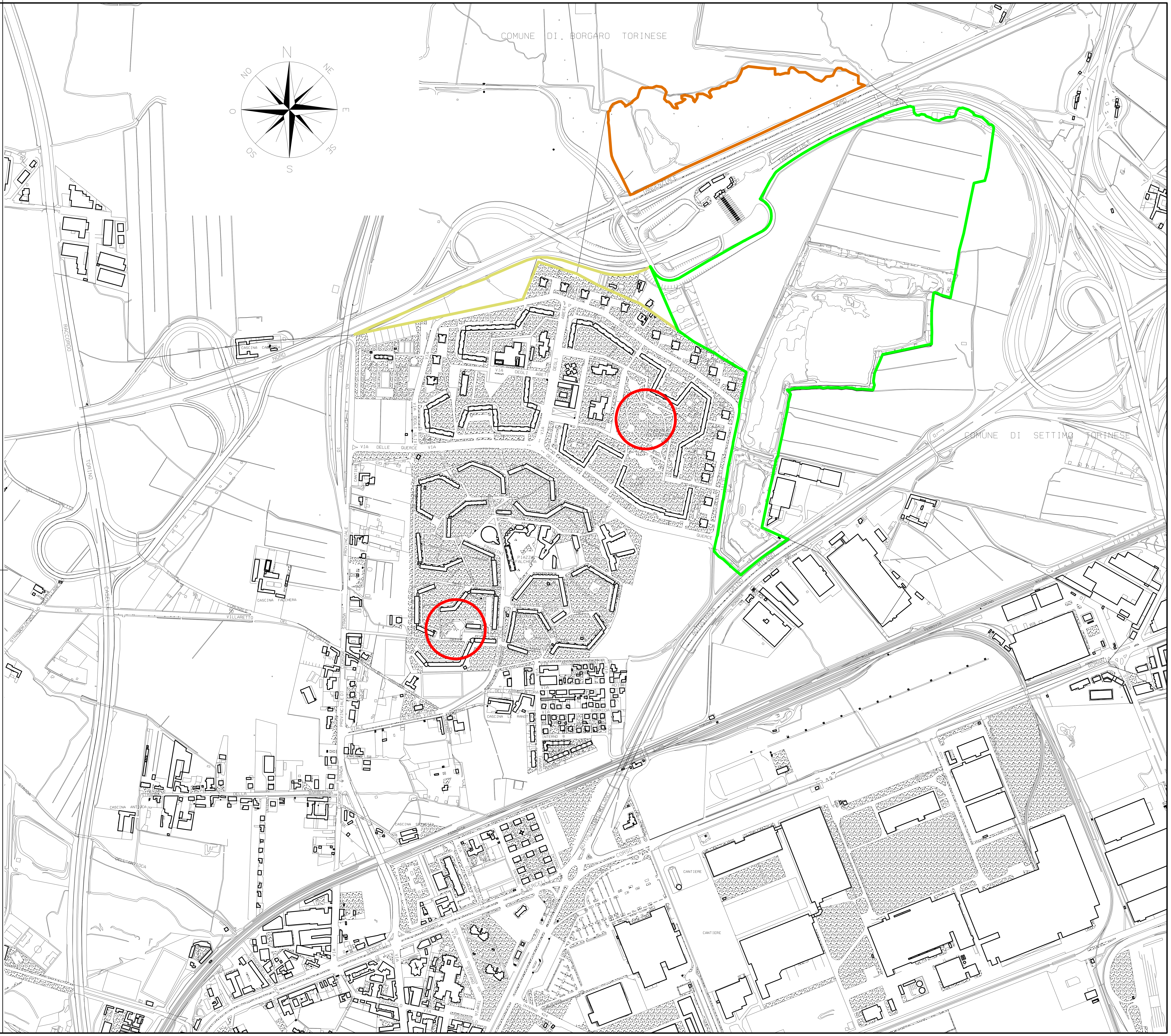
arch. Sabino PALERMO

PROGETTO ESECUTIVO

PLANIMETRIA GENERALE AREE DI INTERVENTO	G/3	0 . 1

REV.	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE	SCALA 1:5000
		09/12/14	F.Orlandi	

File:\FALCHERA ESECUTIVO \Planimetria generale di intervento.dwg



MAPPANO

SETTIMO TORINESE

PARCO AGRICOLO

PARCO ESTENSIVO

SPOSTAMENTO RIO MOTTONE
vedi Tav. P/1-1.1
P/1-1.2

FABBRICATO ORTI COLLETTIVI
vedi Tav. A/1-3.1 e S1-2.1
S1-2.2

MOVIMENTI TERRA
vedi Tav. P/2-0.1 → 0.12

MOVIMENTI TERRA
vedi Tav. P/2-0.1 → 0.12

ORTI URBANI
vedi Tav. P/5-0.1 → 0.3

STOMBAMENTO RIO MOTTONE
vedi Tav. P/1-2.1

FABBRICATO ORTI INDIVIDUALI
vedi Tav. A/1-2.1 e S/1-3.1
S/1-3.2

MOVIMENTI TERRA
vedi Tav. P/2-0.1 → 0.12

SPOSTAMENTO RIO MOTTONE
vedi Tav. P/1-1.1
P/1-1.2

CONSOLIDAMENTO SPONDALE
vedi Tav. P/3-0.1 → 0.4

AREA GIOCO BIMBI
vedi Tav. P/6-0.6

STOMBAMENTO BEALERA DEGLI STESSI
vedi Tav. P/1-3.1

AREA VERDE ATTREZZATA
vedi Tav. P/6-0.1 → 0.5

AREA SPORT LIBERO
vedi Tav. P/6-0.7

AREA CANI DI FUTURA REALIZZAZIONE

CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI
PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE

LAGHETTI FALCHERA
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO DI LIVELLO COMUNALE
cod. opera 4059 - CUP. C13E12000300003 - CIG. 6075300827

PROGETTISTI:

arch. Pier Giorgio AMERIO

p.a. Giovanni BESUSSO

p.a. Franco CECCON

dott. Ezio DE MAGISTRIS

ing. Roberto ROSATO

geom. Emilio RIZZOTTO

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

arch. Mario ANDRIANI

p.a. Fabio AZZALINI

dott.sa Michela DI GIULIO

p.i. Flavio ORLANDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DIRIGENTE DEL SERVIZIO:

arch. Sabino PALERMO

PROGETTO ESECUTIVO

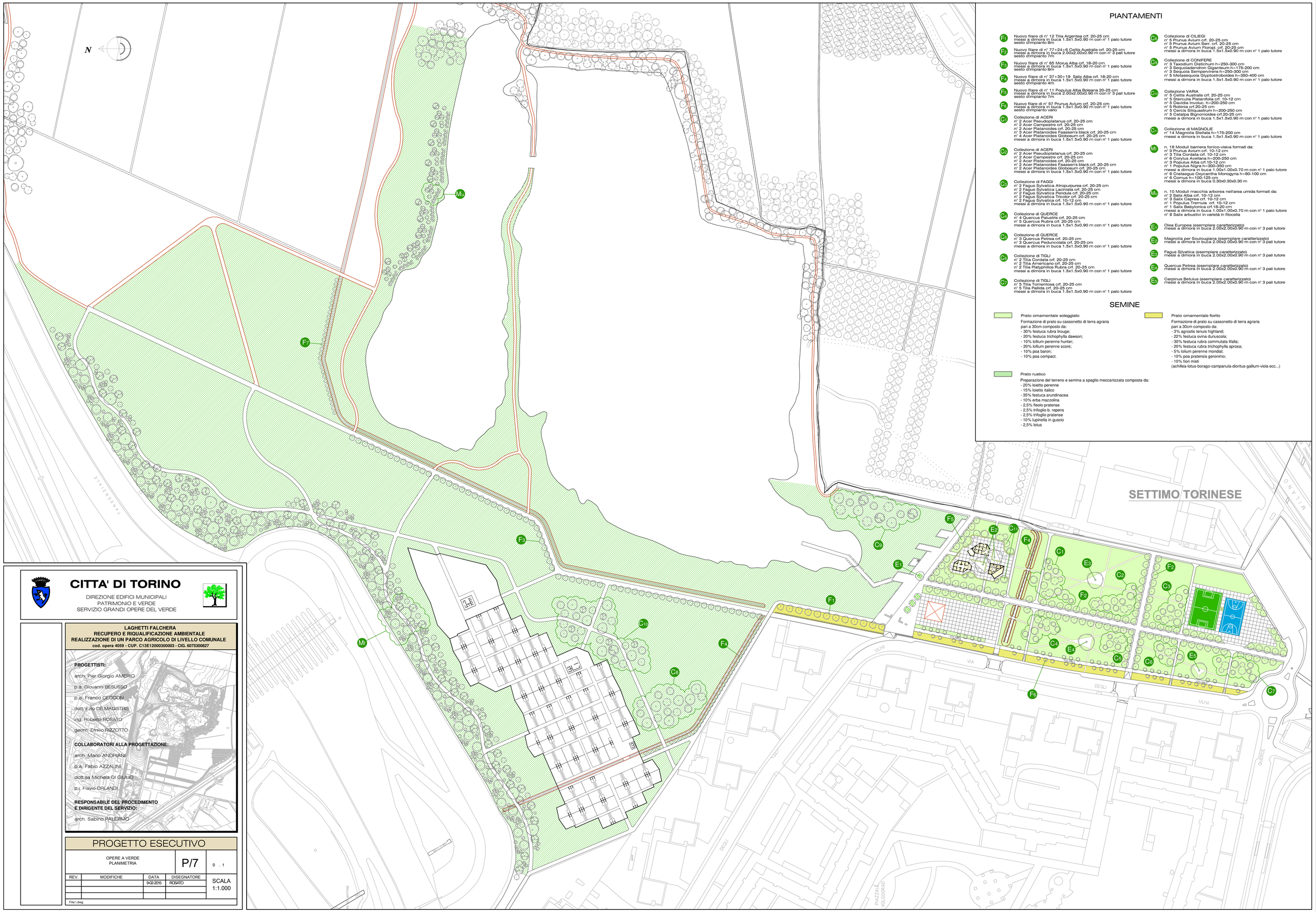
INQUADRAMENTO INTERVENTI-AREA LAGHI	G/3	0.2

REV.	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
		17/12/2014	M. Andriani
		02/02/2015	F. Orlandi

SCALA 1:2000

File:\2014 _12 _17 INQUADRAMENTO interventi.dwg

N
0 1000 2000 3000 cm
LEGENDA
Limite intervento
Accessi al parco pedonali
Accessi al parco carrai
1 Area sport
2 Area giochi
3 Fabbricato di servizio al parco
4 Area orti
5 W.C. a servizio orti
6 Fabbricato di servizio orti individuali
7 Fabbricato di servizio orti collettivi
8 Laghetto
9 Passerella
Pista ciclabile
RIO MOTTONE
BEALERA DEGLI STESSI
CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI
PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE
LAGHETTI FALCHERA
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO DI LIVELLO COMUNALE
cod. opera 4059 - CUP. C13E12000300003 - CIG. 6075300827
PROGETTISTI:
arch. Pier Giorgio AMERIO
p.a. Giovanni BESUSSO
p.a. Franco CECCON
dott. Ezio DE MAGISTRIS
ing. Roberto ROSATO
geom. Emilio RIZZOTTO
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:
arch. Mario ANDRIANI
p.a. Fabio AZZALINI
dott.sa Michela DI GIULIO
p.i. Flavio ORLANDI
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E DIRIGENTE DEL SERVIZIO:
arch. Sabino PALERMO
PROGETTO ESECUTIVO
PLANIMETRIA GENERALE DI
PROGETTO - AREA LAGHI
G/3
0 . 3
REV.
MODIFICHE
DATA
DISEGNATORE
9/02/2015
ROSATO
SCALA
1:1.000
File1.dwg



PIANTAMENTI

- F1 — Nuovo filare di n° 12 Tilia Argentea crf. 20-25 cm messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore sesto d'impianto 8m
- F2 — Nuovo filare di n° 77+24+6 Celtis Australis crf. 20-25 cm messi a dimora in buca 2.00x2.00x0.90 m con n° 3 pali tutore sesto d'impianto 7m
- F5 — Nuovo filare di n° 65 Morus Alba crf. 18-20 cm messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore sesto d'impianto 6m
- F4 — Nuovo filare di n° 37+30+19 Salix Alba crf. 18-20 cm messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore sesto d'impianto 4m
- F6 — Nuovo filare di n° 11 Populus Alba Boleana 20-25 cm messi a dimora in buca 2.00x2.00x0.90 m con n° 3 pali tutore sesto d'impianto 7m
- F8 — Nuovo filare di n° 57 Prunus Avium crf. 20-25 cm messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore sesto d'impianto vario
- C1 — Collezione di ACERI
  n° 2 Acer Pseudoplatanus crf. 20-25 cm
  n° 2 Acer Campestre crf. 20-25 cm
  n° 2 Acer Platanoides crf. 20-25 cm
  n° 3 Acer Platanoides Faassen's black crf. 20-25 cm
  n° 4 Acer Platanoides Globosum crf. 20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C2 — Collezione di ACERI
  n° 2 Acer Pseudoplatanus crf. 20-25 cm
  n° 2 Acer Campestre crf. 20-25 cm
  n° 2 Acer Platanoides crf. 20-25 cm
  n° 2 Acer Platanoides Faassen's black crf. 20-25 cm
  n° 2 Acer Platanoides Globosum crf. 20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C3 — Collezione di FAGGI
  n° 2 Fagus Sylvatica Atropurpurea crf. 20-25 cm
  n° 2 Fagus Sylvatica Laciniata crf. 20-25 cm
  n° 2 Fagus Sylvatica Pendula crf. 20-25 cm
  n° 2 Fagus Sylvatica Tricolor crf. 20-25 cm
  n° 2 Fagus Sylvatica crf. 10-12 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C4 — Collezione di QUERCE
  n° 4 Quercus Palustris crf. 20-25 cm
  n° 5 Quercus Rubra crf. 20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C5 — Collezione di QUERCE
  n° 3 Quercus Petrea crf. 20-25 cm
  n° 3 Quercus Pedunculata crf. 20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C6 — Collezione di TIGLI
  n° 2 Tilia Cordata crf. 20-25 cm
  n° 2 Tilia Americano crf. 20-25 cm
  n° 2 Tilia Platyphillos Rubra crf. 20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C7 — Collezione di TIGLI
  n° 5 Tilia Tomentosa crf. 20-25 cm
  n° 5 Tilia Pallida crf. 20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C8 — Collezione di CILIEGI
  n° 5 Prunus Avium crf. 20-25 cm
  n° 5 Prunus Avium Serr. crf. 20-25 cm
  n° 5 Prunus Avium Florod. crf. 20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C9 — Collezione di CONIFERE
  n° 3 Taxodium Distichum h=250-300 cm
  n° 3 Sequoiadendron Giganteum h=175-200 cm
  n° 3 Sequoia Sempervirens h=250-300 cm
  n° 5 Metasequoia Glyptostroboides h=350-400 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C10 — Collezione VARIA
  n° 5 Celtis Australis crf. 20-25 cm
  n° 5 Sterculia Platanifolia crf. 10-12 cm
  n° 5 Davidia Involuc. h=200-250 cm
  n° 5 Robinia crf.20-25 cm
  n° 5 Cercis Siliquastrum h=200-250 cm
  n° 5 Catalpa Bignonioides crf.20-25 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- C11 — Collezione di MAGNOLIE
  n° 14 Magnolia Stellata h=175-200 cm
  messi a dimora in buca 1.5x1.5x0.90 m con n° 1 palo tutore
- Mf — n. 18 Moduli barriera fonico-visiva formati da:
  n° 3 Prunus Avium crf. 10-12 cm
  n° 3 Tilia Cordata crf. 10-12 cm
  n° 6 Corylus Avellana h=200-250 cm
  n° 3 Populus Alba crf.10-12 cm
  n° 1 Populus Nigra h=300-350 cm
  messi a dimora in buca 1.00x1.00x0.70 m con n° 1 palo tutore
  n° 6 Crataegus Oxycantha Monogyna h=80-100 cm
  n° 6 Cornus h=100-125 cm
  messi a dimora in buca 0.30x0.30x0.30 m
- Mu — n. 10 Moduli macchia arborea nell'area umida formati da:
  n° 2 Salix Alba crf. 10-12 cm
  n° 3 Salix Caprea crf. 10-12 cm
  n° 1 Populus Tremula crf. 10-12 cm
  n° 1 Salix Babylonica crf.18-20 cm
  messi a dimora in buca 1.00x1.00x0.70 m con n° 1 palo tutore
  n° 8 Salix arbustivi in varietà in fitocella
- E1 — Olea Europea (esemplare caratterizzato)
  messi a dimora in buca 2.00x2.00x0.90 m con n° 3 pali tutore
- E2 — Magnolia per Soulouglana (esemplare caratterizzato)
  messi a dimora in buca 2.00x2.00x0.90 m con n° 3 pali tutore
- E3 — Fagus Sylvatica (esemplare caratterizzato)
  messi a dimora in buca 2.00x2.00x0.90 m con n° 3 pali tutore
- E4 — Quercus Petrea (esemplare caratterizzato)
  messi a dimora in buca 2.00x2.00x0.90 m con n° 3 pali tutore
- E5 — Carpinus Betulus (esemplare caratterizzato)
  messi a dimora in buca 2.00x2.00x0.90 m con n° 3 pali tutore

SEMINE

- Prato ornamentale soleggiato
  Formazione di prato su cassonetto di terra agraria pari a 30cm composto da:
  - 30% festuca rubra lirouge;
  - 20% festuca trichophylla dawson;
  - 10% lollium perenne hunter;
  - 20% lollium perenne score;
  - 10% poa baron;
  - 10% poa compact.
- Prato ornamentale fiorito
  Formazione di prato su cassonetto di terra agraria pari a 30cm composto da:
  - 3% agrostis tenuis highland;
  - 22% festuca ovina duriuscula;
  - 30% festuca rubra commutata lifalla;
  - 20% festuca rubra trichophylla aprosa;
  - 5% lolium perenne mondial;
  - 10% poa pratensis geronimo;
  - 10% fiori misti (achillea-lotus-borago-campanula-dioritus-gallium-viola ecc...)
- Prato rustico
  Preparazione del terreno e semina a spaglio meccanizzata composta da:
  - 20% loietto perenne
  - 15% loietto italico
  - 35% festuca arundinacea
  - 10% erba mazzolina
  - 2,5% fleolo pratense
  - 2,5% trifoglio b. repens
  - 2,5% trifoglio pratense
  - 10% lupinella in guscio
  - 2,5% lotus

CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI
PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE

LAGHETTI FALCHERA
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO DI LIVELLO COMUNALE
cod. opera 4059 - CUP. C13E12000300003 - CIG. 6075300827

PROGETTISTI:
arch. Pier Giorgio AMERIO
p.a. Giovanni BESUSSO
p.a. Franco CEGGON
dott. Ezio DE MAGISTRIS
ing. Roberto ROSATO
geom. Emilio RIZZOTTO

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:
arch. Mario ANDRIANI
p.a. Fabio AZZALINI
dott.sa Michela DI GIULIO
p.i. Flavio ORLANDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DIRIGENTE DEL SERVIZIO:
arch. Sabino PALERMO

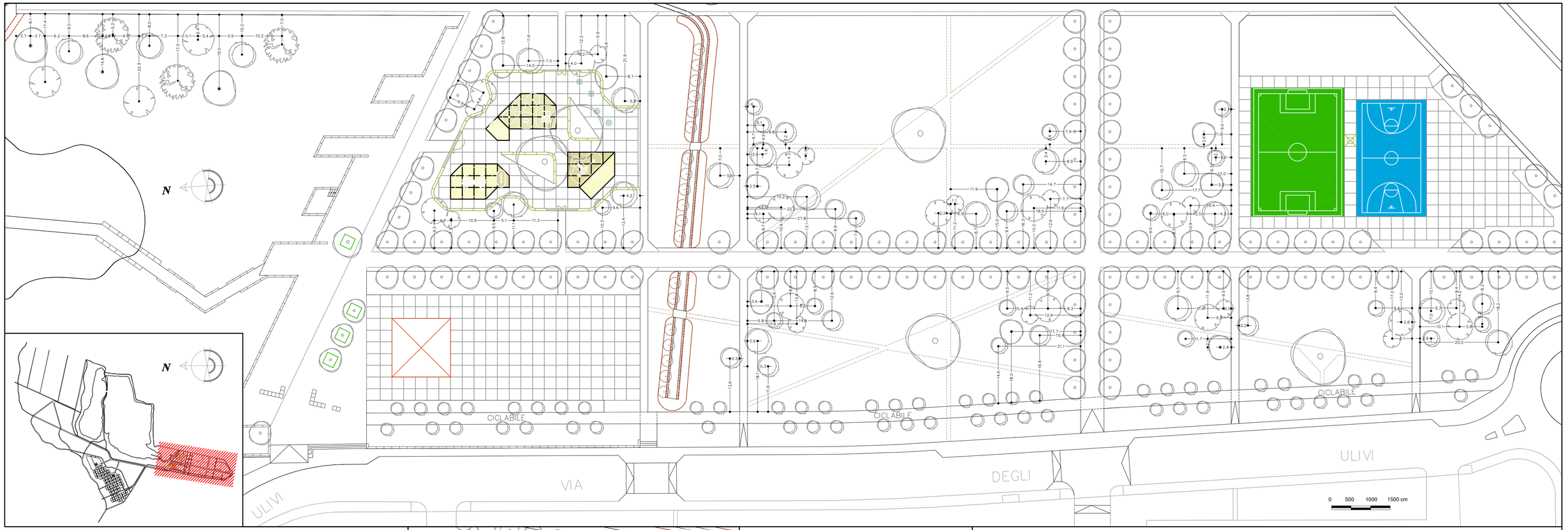
PROGETTO ESECUTIVO

OPERE A VERDE PLANIMETRIA	P/7	0 . 1

REV.	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
		9-02-2015	ROSATO

SCALA 1:1.000

File:\.dwg



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI
PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE

LAGHETTI FALCHERA
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO DI LIVELLO COMUNALE
cod. opera 4059 - CUP. C13E12000300003 - CIG. 6075300827

PROGETTISTI:

arch. Pier Giorgio AMERIO

p.a. Giovanni BESUSSO

p.a. Franco CECCON

dott. Ezio DE MAGISTRIS

ing. Roberto ROSATO

geom. Emilio RIZZOTTO

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

arch. Mario ANDRIANI

p.a. Fabio AZZALINI

dott.sa Michela DI GIULIO

p.i. Flavio ORLANDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DIRIGENTE DEL SERVIZIO:

arch. Sabino PALERMO

PROGETTO ESECUTIVO

OPERE A VERDE
PARTICOLARI SESTI D'IMPIANTO

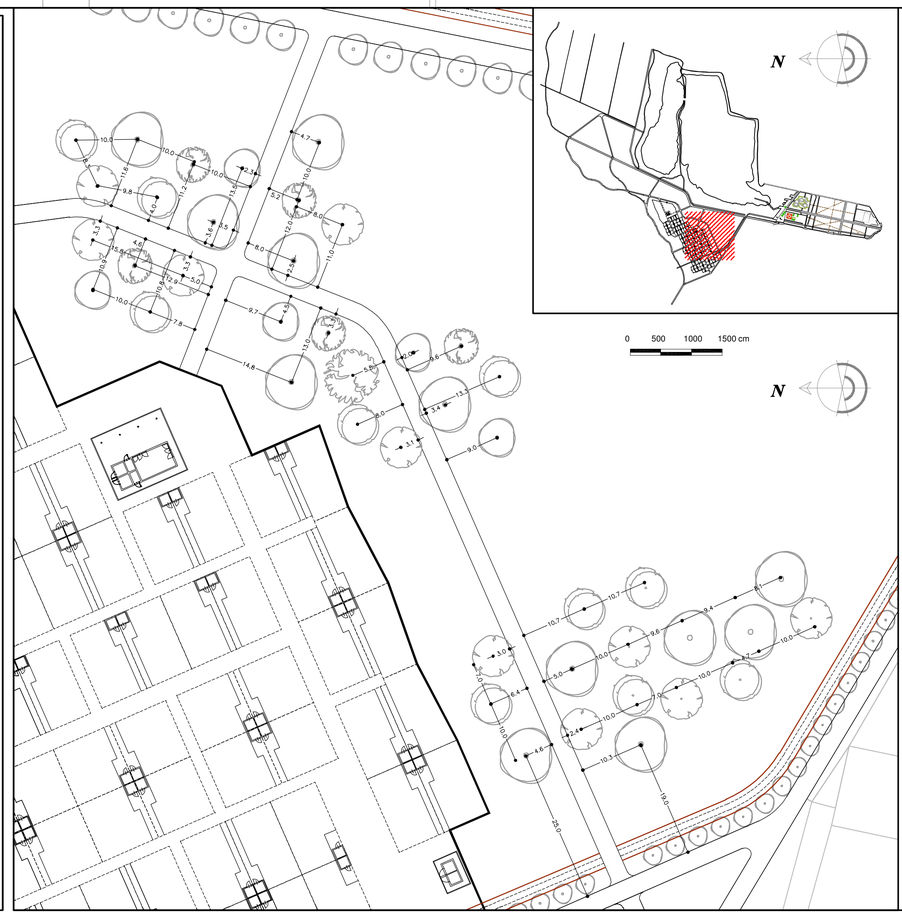
P/7

0 . 2

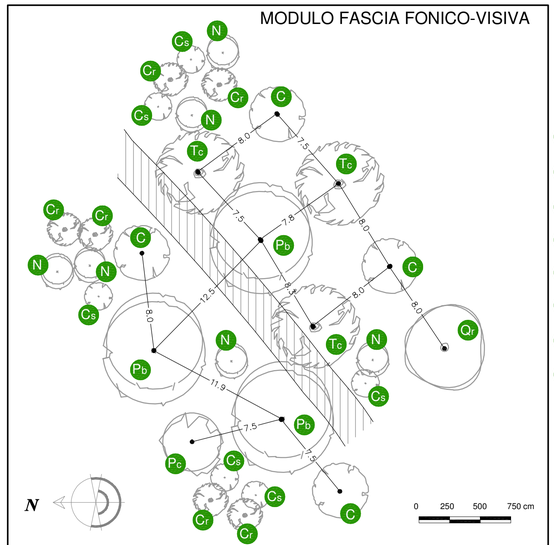
REV.	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
		9-02-2015	ROSATO

SCALA 1:500 -1:250

File:\.dwg

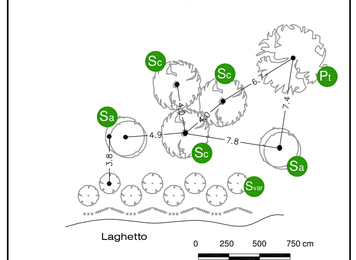


MODULO FASCIA FONICO-VISIVA



- Pb n° 3 Populus Alba crf. 10-12 cm messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- Tc n° 3 Tilia Cordata crf. 10-12 cm messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- Pc n° 1 Populus Nigra Pyramidalis h= 3.00/3.50m messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- C n° 4 Prunus Avium crf. 10-12 cm messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- Qr n° 1 Quercus robur crf. 10-12 cm messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- Cr n° 6 Crataegus Monogyna h= 0.8-1.00m messi a dimora in buca 0.30x0.30x0.30
- N n° 6 Corylus Avellana h= 2.00-2.50m messi a dimora in buca 0.30x0.30x0.30
- Cs n° 6 Cornus Sanguinea h= 1.00-1.25m messi a dimora in buca 0.30x0.30x0.30

MODULO FASCIA AREA UMIDA



- Sa n° 2 Salix Alba crf. 10-12 cm messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- Sc n° 3 Salix Caprea crf. 10-12 cm messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- Pt n° 1 Populus Tremula crf. 10-12 cm messi a dimora in buca 1.0x1.0x0.70 m con n° 1 palo tutore
- Svar n° 8 Salix in varietà (purpurea/rosmarinifolia/nigra/repens/triandra/cinerea/viminalis/aleagnos h min= 40cm
- Fascinate vive e talee a chiodo

ALLEGATO 3: Modelli di calcolo

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano terra		Lg 56,4		dB(A)																
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					50,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1049,3	-71,4	-1,8	-0,6	-0,3		0,0	2,7	54,3	0,0	0,0	0,0	49,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					49,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					46,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,5					45,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1443,9	-74,2	-2,7	-2,6	-0,4		0,0	2,6	47,1	0,0	0,0	0,0	43,0	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											4,5					41,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											4,6					41,5	
	Strada	Lg			479,3											3,0					35,9	
	Strada	Lg			481,0											3,2					34,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1845,0	-76,3	-1,7	-11,3	-1,1		0,0	4,4	41,5	0,0	0,0	0,0	32,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1873,1	-76,4	-2,7	-12,2	-1,3		0,0	4,3	39,1	0,0	0,0	0,0	30,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1229,5	-72,8	-3,5	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,5	0,0	0,0	0,0	30,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1152,5	-72,2	-3,2	-5,7	-0,8		0,0	2,4	35,0	0,0	0,0	0,0	29,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				809,57	-69,2	-1,1	0,0	0,0		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	20,0	
	Strada	Lg			237,2											2,6					14,1	
	Strada	Lg			221,0											2,6					13,8	
	Strada	Lg			229,6											1,6					13,2	
	Strada	Lg			229,6											1,7					13,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1263,9	-73,0	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	13,0	
	Strada	Lg			15,5											2,7					3,9	
	Strada	Lg			15,5											2,3					3,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 1		Lg 57,8		dB(A)	Ln 48,2									dB(A)						
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					51,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					50,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1055,2	-71,5	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	2,7	54,4	0,0	0,0	0,0	49,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,6					49,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,7					49,2	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											5,0					45,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											5,1					45,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1445,8	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	2,6	47,3	0,0	0,0	0,0	43,1	
	Strada	Lg			479,3											3,1					39,4	
	Strada	Lg			481,0											3,3					37,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1846,4	-76,3	-1,3	-11,3	-1,0		0,0	4,4	42,0	0,0	0,0	0,0	32,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1874,4	-76,4	-2,3	-12,2	-1,2		0,0	4,3	39,6	0,0	0,0	0,0	30,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1230,8	-72,8	-3,4	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,7	0,0	0,0	0,0	30,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1153,9	-72,2	-3,0	-5,7	-0,7		0,0	2,4	35,2	0,0	0,0	0,0	29,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				813,42	-69,2	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	19,4	
	Strada	Lg			221,0											2,2					13,3	
	Strada	Lg			237,2											1,9					13,3	
	Strada	Lg			229,6											1,3					12,8	
	Strada	Lg			229,6											1,2					12,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1263,4	-73,0	-1,5	0,0	0,0		0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	12,4	
	Strada	Lg			15,5											2,0					3,1	
	Strada	Lg			15,5											1,4					2,6	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 2		Lg 58,3		dB(A)																
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					50,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,5					50,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,8					50,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,9					50,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1065,0	-71,5	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	2,7	54,4	0,0	0,0	0,0	49,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											5,0					47,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											5,1					46,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1448,7	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	2,6	47,3	0,0	0,0	0,0	43,2	
	Strada	Lg			479,3											3,1					41,5	
	Strada	Lg			481,0											3,4					39,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1848,5	-76,3	-1,2	-11,2	-0,9		0,0	4,4	42,1	0,0	0,0	0,0	33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1876,3	-76,5	-2,1	-12,2	-1,2		0,0	4,3	39,7	0,0	0,0	0,0	30,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1232,7	-72,8	-3,3	-3,3	-0,8		0,0	2,5	37,9	0,0	0,0	0,0	30,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1156,1	-72,3	-2,9	-5,6	-0,7		0,0	2,4	35,4	0,0	0,0	0,0	29,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				819,78	-69,3	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	20,1	
	Strada	Lg			237,2											2,3					13,7	
	Strada	Lg			221,0											2,2					13,3	
	Strada	Lg			229,6											1,8					13,3	
	Strada	Lg			229,6											1,8					13,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1261,9	-73,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	13,3	
	Strada	Lg			15,5											2,1					3,2	
	Strada	Lg			15,5											1,5					2,7	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 3		Lg 58,5	dB(A)																	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,9					50,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,5					50,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,0					50,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,5					50,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1067,7	-71,6	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	2,7	54,2	0,0	0,0	0,0	49,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											5,4					48,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											5,3					48,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1452,8	-74,2	-2,6	-2,6	-0,4		0,0	2,6	47,2	0,0	0,0	0,0	43,1	
	Strada	Lg			479,3											3,2					42,6	
	Strada	Lg			481,0											3,5					40,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1851,4	-76,3	-1,2	-11,2	-0,9		0,0	4,4	42,1	0,0	0,0	0,0	33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1879,0	-76,5	-2,1	-12,2	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	30,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1235,3	-72,8	-3,2	-3,3	-0,8		0,0	2,5	38,0	0,0	0,0	0,0	30,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1158,9	-72,3	-2,9	-5,5	-0,7		0,0	2,4	35,5	0,0	0,0	0,0	29,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				828,54	-69,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	20,4	
	Strada	Lg			237,2											2,6					14,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1259,9	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			221,0											2,5					13,6	
	Strada	Lg			229,6											1,9					13,4	
	Strada	Lg			229,6											2,0					13,4	
	Strada	Lg			15,5											2,2					3,3	
	Strada	Lg			15,5											1,5					2,7	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 4		Lg 58,6		dB(A)																
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,9					50,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,0					50,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,6					50,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,6					49,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1083,7	-71,7	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	2,8	54,1	0,0	0,0	0,0	49,6	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											5,6					49,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											5,5					48,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1390,5	-73,9	-2,6	-2,3	-0,4		0,0	2,6	47,9	0,0	0,0	0,0	43,0	
	Strada	Lg			479,3											3,3					42,9	
	Strada	Lg			481,0											3,6					41,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1855,1	-76,4	-1,1	-11,3	-0,9		0,0	4,4	42,1	0,0	0,0	0,0	33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1882,3	-76,5	-2,0	-12,2	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	30,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1238,4	-72,8	-3,2	-4,5	-0,8		0,0	2,9	37,2	0,0	0,0	0,0	30,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1162,5	-72,3	-2,7	-5,8	-0,7		0,0	2,4	35,3	0,0	0,0	0,0	29,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				839,56	-69,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	20,4	
	Strada	Lg			237,2											2,7					14,1	
	Strada	Lg			221,0											2,8					14,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1257,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			229,6											2,1					13,6	
	Strada	Lg			229,6											2,1					13,6	
	Strada	Lg			15,5											2,3					3,4	
	Strada	Lg			15,5											1,6					2,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 5		Lg 58,6	dB(A)																	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,0					50,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					50,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,6					49,7	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											5,7					49,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,6					49,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1102,4	-71,8	-1,7	-0,8	-0,3		0,0	2,6	53,7	0,0	0,0	0,0	49,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											5,7					49,2	
	Strada	Lg			479,3											3,3					43,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1397,5	-73,9	-2,6	-2,4	-0,4		0,0	2,5	47,6	0,0	0,0	0,0	42,7	
	Strada	Lg			481,0											3,6					41,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1859,6	-76,4	-1,0	-11,3	-0,9		0,0	4,3	42,0	0,0	0,0	0,0	33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1886,3	-76,5	-2,0	-12,3	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	30,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1242,2	-72,9	-3,1	-4,6	-0,8		0,0	2,6	36,9	0,0	0,0	0,0	29,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1166,7	-72,3	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,4	33,5	0,0	0,0	0,0	27,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				852,67	-69,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	20,2	
	Strada	Lg			237,2											3,4					14,8	
	Strada	Lg			221,0											3,5					14,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1255,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			229,6											2,1					13,6	
	Strada	Lg			229,6											2,2					13,6	
	Strada	Lg			15,5											2,4					3,6	
	Strada	Lg			15,5											1,7					2,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 6		Lg 58,6	dB(A)																	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,0					50,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					50,5	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											5,5					50,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											5,5					49,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,7					49,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1122,6	-72,0	-1,7	-0,9	-0,3		0,0	2,6	53,5	0,0	0,0	0,0	49,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,7					49,0	
	Strada	Lg			479,3											3,4					43,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1405,6	-73,9	-2,6	-2,5	-0,5		0,0	2,5	47,5	0,0	0,0	0,0	42,6	
	Strada	Lg			481,0											3,7					41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1864,7	-76,4	-1,0	-11,3	-0,9		0,0	4,3	42,0	0,0	0,0	0,0	33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1890,9	-76,5	-2,0	-12,3	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	30,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1246,6	-72,9	-3,1	-4,5	-0,8		0,0	2,6	36,8	0,0	0,0	0,0	29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1171,7	-72,4	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,4	33,4	0,0	0,0	0,0	27,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				867,72	-69,8	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	20,1	
	Strada	Lg			237,2											6,4					18,0	
	Strada	Lg			221,0											6,6					17,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1254,3	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			229,6											0,8					12,4	
	Strada	Lg			229,6											0,8					12,3	
	Strada	Lg			15,5											2,6					3,8	
	Strada	Lg			15,5											1,8					3,1	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano terra		Lg 59,0		dB(A)																
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					52,0	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					51,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					51,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,3					51,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1606,2	-75,1	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	2,5	50,5	0,0	0,0	0,0	46,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					46,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					46,0	
	Strada	Lg			479,3											2,7					44,0	
	Strada	Lg			481,0											2,7					43,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1807,4	-76,1	-2,2	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	42,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1782,5	-76,0	-3,3	-1,1	-0,8		0,0	2,4	48,7	0,0	0,0	0,0	41,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				740,22	-68,4	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,8	0,0	0,0	0,0	39,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				789,75	-68,9	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	38,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2646,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	23,5	39,8	0,0	0,0	0,0	32,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				729,28	-68,2	-1,1	0,5	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	21,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				639,04	-67,1	-0,6	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	20,8	
	Strada	Lg			229,6											2,1					13,2	
	Strada	Lg			229,6											1,8					13,0	
	Strada	Lg			237,2											1,3					12,5	
	Strada	Lg			221,0											1,3					12,2	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 1		Lg 60,8	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					54,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,4					53,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					52,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					51,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,5					49,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,5					48,9	
	Strada	Lg			479,3											2,6					47,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1609,8	-75,1	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	2,5	50,7	0,0	0,0	0,0	47,0	
	Strada	Lg			481,0											2,7					46,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1810,3	-76,1	-2,0	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	42,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1785,0	-76,0	-3,1	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,8	0,0	0,0	0,0	41,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				743,83	-68,4	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,9	0,0	0,0	0,0	39,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				792,66	-69,0	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,1	0,0	0,0	0,0	38,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2635,9	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	23,8	40,1	0,0	0,0	0,0	33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				733,13	-68,3	-1,6	0,5	0,0		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	21,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				644,71	-67,2	-1,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	20,3	
	Strada	Lg			229,6											1,3					12,4	
	Strada	Lg			229,6											1,0					12,3	
	Strada	Lg			237,2											1,0					12,2	
	Strada	Lg			221,0											1,0					11,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 2		Lg 61,9	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					56,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,4					55,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					52,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					51,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,6					49,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,6					49,7	
	Strada	Lg			479,3											2,7					48,7	
	Strada	Lg			481,0											2,7					47,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1615,6	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,4	50,6	0,0	0,0	0,0	46,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1812,3	-76,2	-1,9	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	42,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1786,5	-76,0	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,9	0,0	0,0	0,0	41,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				749,49	-68,5	-2,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	39,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				765,16	-68,7	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,7	0,0	0,0	0,0	39,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2618,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	23,8	40,2	0,0	0,0	0,0	33,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				739,51	-68,4	-0,8	0,6	0,0		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	21,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				654,02	-67,3	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	20,8	
	Strada	Lg			237,2											1,0					12,2	
	Strada	Lg			229,6											0,9					12,1	
	Strada	Lg			229,6											0,7					12,0	
	Strada	Lg			221,0											1,0					11,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 3		Lg 62,6		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					57,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					57,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					51,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,6					50,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,7					50,0	
	Strada	Lg			479,3											2,7					49,2	
	Strada	Lg			481,0											2,8					48,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1623,4	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,4	50,4	0,0	0,0	0,0	46,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1820,9	-76,2	-1,9	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	42,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1791,7	-76,1	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,9	0,0	0,0	0,0	41,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				721,46	-68,2	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,4	0,0	0,0	0,0	39,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				771,29	-68,7	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2595,0	-79,3	-2,9	-25,0	-0,8		0,0	22,8	39,3	0,0	0,0	0,0	32,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				748,34	-68,5	-0,4	0,5	0,0		0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	22,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				666,79	-67,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	20,9	
	Strada	Lg			237,2											1,0					12,3	
	Strada	Lg			229,6											1,0					12,1	
	Strada	Lg			229,6											0,8					12,0	
	Strada	Lg			221,0											1,0					11,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 4		Lg 63,0		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					58,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					57,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					51,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,7					50,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,7					50,0	
	Strada	Lg			479,3											2,8					49,5	
	Strada	Lg			481,0											2,8					48,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1633,0	-75,3	-1,6	-1,8	-0,3		0,0	2,5	49,4	0,0	0,0	0,0	45,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1828,6	-76,2	-1,9	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,4	0,0	0,0	0,0	42,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1798,3	-76,1	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,8	0,0	0,0	0,0	41,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				730,99	-68,3	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	39,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				778,97	-68,8	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2566,8	-79,2	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	22,8	39,3	0,0	0,0	0,0	32,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				737,45	-68,3	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	21,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				682,80	-67,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	20,7	
	Strada	Lg			229,6											1,8					12,9	
	Strada	Lg			229,6											1,6					12,9	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,2	
	Strada	Lg			221,0											0,0					10,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 5		Lg 63,3		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					58,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					58,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,7					50,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,8					50,0	
	Strada	Lg			479,3											2,8					49,6	
	Strada	Lg			481,0											2,8					48,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1644,1	-75,3	-1,6	-1,9	-0,3		0,0	2,5	49,2	0,0	0,0	0,0	45,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1837,8	-76,3	-1,9	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,4	0,0	0,0	0,0	42,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1806,1	-76,1	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,8	0,0	0,0	0,0	41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				742,35	-68,4	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,2	0,0	0,0	0,0	39,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				788,18	-68,9	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,5	0,0	0,0	0,0	38,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2535,0	-79,1	-3,0	-24,9	-0,8		0,0	22,6	39,3	0,0	0,0	0,0	32,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				728,50	-68,2	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	21,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				701,82	-67,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	20,5	
	Strada	Lg			229,6											1,8					13,0	
	Strada	Lg			229,6											1,7					12,9	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,2	
	Strada	Lg			221,0											0,0					10,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 6		Lg 63,4		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					59,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					58,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					50,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,7					50,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,8					50,0	
	Strada	Lg			479,3											2,8					49,6	
	Strada	Lg			481,0											2,8					48,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1656,4	-75,4	-1,6	-2,0	-0,3		0,0	2,5	48,9	0,0	0,0	0,0	45,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1848,3	-76,3	-1,9	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	42,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1815,1	-76,2	-3,0	-1,3	-0,7		0,0	2,4	48,7	0,0	0,0	0,0	41,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				755,47	-68,6	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				798,84	-69,0	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	38,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2303,7	-78,2	-2,9	-24,7	-0,7		0,0	22,3	40,1	0,0	0,0	0,0	32,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				743,53	-68,4	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	20,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				723,58	-68,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	20,2	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,3	
	Strada	Lg			229,6											0,0					11,3	
	Strada	Lg			229,6											0,0					11,2	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano	piano terra		Lg 59,4				dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,3					53,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,3					53,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					50,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1431,9	-74,1	-1,5	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,0	0,0	0,0	0,0	47,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1491,1	-74,5	-2,5	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,7	0,0	0,0	0,0	46,0	
	Strada	Lg			479,3											2,4					45,5	
	Strada	Lg			481,0											2,4					44,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,5	-1,5	-0,6		0,0	2,9	47,2	0,0	0,0	0,0	41,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,7					40,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,8					40,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				833,25	-69,4	-3,3	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,7	0,0	0,0	0,0	38,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				908,61	-70,2	-3,6	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,6	0,0	0,0	0,0	38,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2696,4	-79,6	-3,5	-25,0	-1,1		0,0	24,4	39,6	0,0	0,0	0,0	31,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				906,74	-70,1	-1,6	1,1	0,0		0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	17,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				970,07	-70,7	-1,3	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	15,3	
	Strada	Lg			229,6											1,1					12,6	
	Strada	Lg			229,6											0,8					12,4	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,6	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 1		Lg 61,6		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,3					56,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,3					55,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,9	
	Strada	Lg			479,3											2,4					48,7	
	Strada	Lg			481,0											2,4					48,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1439,2	-74,2	-1,4	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,1	0,0	0,0	0,0	47,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1496,4	-74,5	-2,4	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,8	0,0	0,0	0,0	46,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,6					45,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,7					45,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,3	-1,5	-0,6		0,0	2,9	47,5	0,0	0,0	0,0	41,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				836,82	-69,4	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				911,59	-70,2	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	38,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2693,1	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	24,5	40,1	0,0	0,0	0,0	31,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				908,46	-70,2	-2,2	1,0	0,0		0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	16,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				972,90	-70,8	-1,9	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	14,7	
	Strada	Lg			229,6											1,2					12,7	
	Strada	Lg			229,6											0,6					12,2	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,6	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 2		Lg 62,9		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					58,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,4					57,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,9	
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,1	
	Strada	Lg			481,0											2,4					49,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1450,6	-74,2	-1,3	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,1	0,0	0,0	0,0	47,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,7					46,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,8					46,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1504,9	-74,5	-2,3	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,9	0,0	0,0	0,0	46,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1951,9	-76,8	-2,2	-1,5	-0,6		0,0	2,9	47,6	0,0	0,0	0,0	41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				797,38	-69,0	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,5	0,0	0,0	0,0	39,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				916,35	-70,2	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	38,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2687,4	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	24,8	40,5	0,0	0,0	0,0	31,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				911,33	-70,2	-1,1	1,1	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	17,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				977,68	-70,8	-0,8	0,0	0,0		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	15,7	
	Strada	Lg			229,6											1,4					12,9	
	Strada	Lg			229,6											1,2					12,8	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,6	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 3		Lg 63,6		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					59,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,4					58,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,8	
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,4	
	Strada	Lg			481,0											2,5					49,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1466,3	-74,3	-1,3	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,0	0,0	0,0	0,0	47,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,8					47,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,8					46,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1516,8	-74,6	-2,3	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,8	0,0	0,0	0,0	46,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1951,7	-76,8	-2,0	-1,7	-0,6		0,0	2,9	47,6	0,0	0,0	0,0	41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				804,85	-69,1	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,4	0,0	0,0	0,0	39,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				922,87	-70,3	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	38,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2679,3	-79,6	-3,1	-24,9	-1,0		0,0	24,6	40,5	0,0	0,0	0,0	31,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				915,34	-70,2	-0,7	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	18,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				897,19	-70,0	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	16,1	
	Strada	Lg			229,6											1,1					12,6	
	Strada	Lg			229,6											0,9					12,5	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,6	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 4		Lg 64,0		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					59,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,4					59,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					50,9	
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,6	
	Strada	Lg			481,0											2,5					50,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1485,2	-74,4	-1,3	-0,8	-0,4		0,0	2,3	52,8	0,0	0,0	0,0	47,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,8					47,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,9					47,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1530,9	-74,7	-2,3	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,7	0,0	0,0	0,0	45,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1951,5	-76,8	-1,9	-1,9	-0,6		0,0	2,9	47,6	0,0	0,0	0,0	41,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				814,29	-69,2	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,3	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				931,11	-70,4	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	38,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2669,1	-79,5	-2,9	-24,7	-1,0		0,0	24,2	40,6	0,0	0,0	0,0	31,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				920,48	-70,3	-0,6	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	18,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				904,66	-70,1	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	16,1	
	Strada	Lg			229,6											0,9					12,6	
	Strada	Lg			229,6											1,0					12,6	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,7	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano terra		Lg 62,9		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					57,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					57,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,1					53,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					53,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1357,5	-73,6	-0,9	0,0	-0,3		0,0	2,3	54,9	0,0	0,0	0,0	51,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1372,7	-73,7	-1,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	53,9	0,0	0,0	0,0	49,5	
	Strada	Lg			479,3											2,4					46,7	
	Strada	Lg			481,0											2,4					46,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,2					33,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,3					32,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1030,1	-71,2	-3,7	-1,8	-0,8		0,0	1,4	39,4	0,0	0,0	0,0	32,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				991,02	-70,9	-3,6	-2,1	-0,7		0,0	0,9	38,1	0,0	0,0	0,0	31,1	
	Strada	Lg			237,2											0,1					20,5	
	Strada	Lg			221,0											0,1					20,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2038,8	-77,2	-2,9	-25,0	-1,0		0,0	2,6	22,3	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			229,6											0,2					12,2	
	Strada	Lg			229,6											0,2					12,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2732,6	-79,7	-3,8	-25,0	-1,4		0,0	3,0	17,5	0,0	0,0	0,0	8,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,2	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1162,9	-72,3	-1,0	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-10,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1002,8	-71,0	-0,7	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-12,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 1		Lg 64,8		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					60,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					60,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,1					54,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					53,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1370,0	-73,7	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,0	0,0	0,0	0,0	51,5	
	Strada	Lg			479,3											2,4					49,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1381,5	-73,8	-1,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,0	0,0	0,0	0,0	49,5	
	Strada	Lg			481,0											2,4					49,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,3					36,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,3					36,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1031,4	-71,3	-3,6	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,6	0,0	0,0	0,0	32,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				992,25	-70,9	-3,5	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,2	0,0	0,0	0,0	31,2	
	Strada	Lg			237,2											0,4					23,4	
	Strada	Lg			221,0											0,0					22,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,0	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	2,6	22,4	0,0	0,0	0,0	13,8	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,1	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2753,0	-79,8	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,0	17,7	0,0	0,0	0,0	8,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1164,0	-72,3	-1,1	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-10,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1004,1	-71,0	-0,9	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-12,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 2		Lg 65,7		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					61,7	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					61,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					53,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					53,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1389,1	-73,8	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,9	0,0	0,0	0,0	51,4	
	Strada	Lg			479,3											2,4					51,0	
	Strada	Lg			481,0											2,4					50,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1371,0	-73,7	-1,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,1	0,0	0,0	0,0	49,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,3					37,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,3					37,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1033,7	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	32,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				994,41	-70,9	-3,4	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,3	0,0	0,0	0,0	31,3	
	Strada	Lg			237,2											0,2					26,4	
	Strada	Lg			221,0											0,0					26,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,3	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	2,5	22,3	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,1	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2750,7	-79,8	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,0	17,8	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1165,9	-72,3	-0,9	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-10,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1006,3	-71,0	-0,7	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-4,1	0,0	0,0	0,0	-11,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 3		Lg 66,2		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					62,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					61,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					53,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					52,8	
	Strada	Lg			479,3											2,4					51,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1391,5	-73,9	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,9	0,0	0,0	0,0	51,2	
	Strada	Lg			481,0											2,4					51,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1389,2	-73,8	-1,6	0,0	-0,4		0,0	2,4	54,0	0,0	0,0	0,0	49,3	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,4					38,8	
VIA DELLE QUERCE LINEA	Strada	Lg			335,6											1,4					38,5	
4 direzione falchera LINEA 4	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1036,9	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,3	39,7	0,0	0,0	0,0	32,5	
direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				997,51	-71,0	-3,3	-2,0	-0,6		0,0	0,8	38,4	0,0	0,0	0,0	31,4	
	Strada	Lg			237,2											0,0					29,2	
	Strada	Lg			221,0											0,0					28,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,5	-77,2	-2,2	-24,9	-0,9		0,0	2,3	22,7	0,0	0,0	0,0	14,0	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,1	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2747,3	-79,8	-3,6	-24,9	-1,4		0,0	2,8	17,7	0,0	0,0	0,0	8,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1168,5	-72,3	-0,8	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-8,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1009,5	-71,1	-0,6	-23,1	0,0		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-10,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 4		Lg 66,5	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					62,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					62,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					52,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					52,5	
	Strada	Lg			479,3											2,4					51,8	
	Strada	Lg			481,0											2,4					51,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1395,2	-73,9	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,8	0,0	0,0	0,0	51,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1395,0	-73,9	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,9	0,0	0,0	0,0	49,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,4					39,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,4					38,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1041,0	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,3	39,7	0,0	0,0	0,0	32,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1001,5	-71,0	-3,3	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,3	0,0	0,0	0,0	31,3	
	Strada	Lg			237,2											0,0					30,5	
	Strada	Lg			221,0											0,0					30,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,8	-77,2	-1,7	-24,8	-0,8		0,0	2,0	23,2	0,0	0,0	0,0	14,4	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,2	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2674,3	-79,5	-2,9	-24,7	-1,2		0,0	2,4	18,6	0,0	0,0	0,0	9,2	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1171,9	-72,4	-0,7	-21,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-6,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1013,6	-71,1	-0,6	-21,0	0,0		0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-8,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano terra		Lg 63,0		dB(A)	Ln 53,6									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					58,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					57,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					53,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					52,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1338,8	-73,5	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,1	0,0	0,0	0,0	51,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1409,8	-74,0	-2,0	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	49,2	
	Strada	Lg			479,3											2,4					44,9	
	Strada	Lg			481,0											2,5					44,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1381,8	-73,8	-4,2	-1,4	-1,1		0,0	2,0	37,2	0,0	0,0	0,0	29,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1275,1	-73,1	-4,1	-0,9	-1,0		0,0	1,4	36,8	0,0	0,0	0,0	28,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,4					28,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,6					28,1	
	Strada	Lg			237,2											1,5					22,0	
	Strada	Lg			221,0											1,2					21,2	
	Strada	Lg			229,6											1,1					13,9	
	Strada	Lg			229,6											1,1					13,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1885,5	-76,5	-3,0	-25,0	-1,2		0,0	2,0	22,0	0,0	0,0	0,0	12,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2266,9	-78,1	-3,8	-25,0	-1,5		0,0	2,6	18,7	0,0	0,0	0,0	8,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1382,4	-73,8	-1,1	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-12,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1266,9	-73,0	-0,8	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-14,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano 1		Lg 65,0		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					60,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					60,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					54,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					53,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1349,5	-73,6	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,2	0,0	0,0	0,0	51,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1417,0	-74,0	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	49,3	
	Strada	Lg			479,3											2,5					48,5	
	Strada	Lg			481,0											2,5					48,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,5					32,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,7					31,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1382,6	-73,8	-3,9	-1,4	-1,1		0,0	1,9	37,3	0,0	0,0	0,0	29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1275,8	-73,1	-3,9	-0,9	-1,0		0,0	1,4	37,0	0,0	0,0	0,0	28,4	
	Strada	Lg			237,2											1,2					25,2	
	Strada	Lg			221,0											1,1					24,8	
	Strada	Lg			229,6											0,6					13,4	
	Strada	Lg			229,6											0,4					13,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1872,9	-76,4	-2,9	-25,0	-1,2		0,0	2,0	22,2	0,0	0,0	0,0	12,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2231,0	-78,0	-3,6	-25,0	-1,6		0,0	2,6	19,0	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1383,2	-73,8	-1,3	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	-12,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1267,8	-73,1	-1,0	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-14,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano 2		Lg 65,9		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					62,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					61,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					53,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					53,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1366,7	-73,7	-0,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,2	0,0	0,0	0,0	51,4	
	Strada	Lg			479,3											2,4					50,2	
	Strada	Lg			481,0											2,4					49,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1428,6	-74,1	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	49,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,8					33,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,7					33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1384,0	-73,8	-3,8	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,6	0,0	0,0	0,0	30,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1202,1	-72,6	-3,7	-0,3	-0,9		0,0	1,3	38,2	0,0	0,0	0,0	29,0	
	Strada	Lg			237,2											1,2					28,9	
	Strada	Lg			221,0											1,2					28,5	
	Strada	Lg			229,6											0,2					13,1	
	Strada	Lg			229,6											0,2					13,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1873,6	-76,4	-2,8	-25,0	-1,2		0,0	2,0	22,2	0,0	0,0	0,0	12,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2230,7	-78,0	-3,5	-25,0	-1,5		0,0	2,6	19,1	0,0	0,0	0,0	8,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1384,6	-73,8	-1,2	-24,4	-0,1		0,0	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-12,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1269,4	-73,1	-0,9	-24,3	-0,1		0,0	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-13,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano 3		Lg 66,4		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					62,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					62,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					53,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					53,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1389,2	-73,8	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,0	0,0	0,0	0,0	51,3	
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,9	
	Strada	Lg			481,0											2,5					50,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1444,1	-74,2	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	49,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,8					34,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,7					33,9	
	Strada	Lg			237,2											1,4					32,4	
	Strada	Lg			221,0											1,3					32,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1386,1	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	30,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1203,8	-72,6	-3,7	-0,3	-0,9		0,0	1,3	38,3	0,0	0,0	0,0	29,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1874,6	-76,5	-1,9	-24,9	-1,0		0,0	1,6	22,9	0,0	0,0	0,0	13,4	
	Strada	Lg			229,6											0,2					13,1	
	Strada	Lg			229,6											0,2					13,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2230,2	-78,0	-3,5	-24,9	-1,5		0,0	2,6	19,2	0,0	0,0	0,0	8,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1386,7	-73,8	-0,9	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-10,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1271,8	-73,1	-0,7	-22,9	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-12,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano 4		Lg 66,7		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					63,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					62,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					53,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					52,7	
	Strada	Lg			479,3											2,5					51,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1415,8	-74,0	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,8	0,0	0,0	0,0	51,0	
	Strada	Lg			481,0											2,5					50,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1446,1	-74,2	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,4	0,0	0,0	0,0	49,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,8					35,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,7					34,7	
	Strada	Lg			237,2											1,4					33,7	
	Strada	Lg			221,0											1,4					33,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1388,8	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	30,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1206,0	-72,6	-3,7	-0,3	-0,9		0,0	1,3	38,3	0,0	0,0	0,0	29,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1884,9	-76,5	-1,5	-24,9	-1,0		0,0	1,5	23,4	0,0	0,0	0,0	13,8	
	Strada	Lg			229,6											0,2					13,2	
	Strada	Lg			229,6											0,0					12,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2229,5	-78,0	-2,1	-24,8	-1,2		0,0	2,0	20,4	0,0	0,0	0,0	9,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					4,2	
	Strada	Lg			15,5											0,0					4,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1389,4	-73,8	-0,7	-21,5	-0,1		0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-8,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1274,9	-73,1	-0,6	-20,8	-0,1		0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	-10,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 7		Piano piano terra		Lg 56,8		dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											3,4					53,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											3,6					53,6	
	Strada	Lg			481,0											3,4					38,3	
	Strada	Lg			479,3											3,4					38,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,7					31,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,6					31,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1609,3	-75,1	-0,8	-17,5	-0,3		0,0	3,4	37,0	0,0	0,0	0,0	29,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1628,9	-75,2	-1,8	-16,3	-0,4		0,0	3,3	37,0	0,0	0,0	0,0	29,5	
	Strada	Lg			237,2											1,4					22,0	
	Strada	Lg			221,0											1,3					21,9	
	Strada	Lg			229,6											1,3					20,6	
	Strada	Lg			229,6											1,4					20,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					16,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,0					15,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2111,8	-77,5	-1,4	-24,7	-1,4		0,0	2,5	23,1	0,0	0,0	0,0	12,8	
	Strada	Lg			15,5											0,7					12,3	
	Strada	Lg			15,5											0,7					12,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2226,2	-77,9	-2,1	-24,7	-1,6		0,0	1,7	19,9	0,0	0,0	0,0	9,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1897,9	-76,6	-1,7	-23,8	-1,1		0,0	3,2	15,6	0,0	0,0	0,0	4,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1653,6	-75,4	-1,5	-24,1	-1,1		0,0	3,1	15,5	0,0	0,0	0,0	3,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1593,4	-75,0	-1,4	-21,6	-0,1		0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-14,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1947,9	-76,8	-1,0	-23,8	-0,2		0,0	0,0	-9,6	0,0	0,0	0,0	-20,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 7		Piano piano 1		Lg 61,7		dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											3,4					58,6	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											3,5					58,5	
	Strada	Lg			481,0											3,4					41,9	
	Strada	Lg			479,3											3,4					41,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,9					33,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1599,8	-75,1	-1,9	-12,6	-0,5		0,0	3,2	40,6	0,0	0,0	0,0	33,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,8					32,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1609,4	-75,1	-0,9	-14,6	-0,3		0,0	3,3	39,8	0,0	0,0	0,0	32,6	
	Strada	Lg			237,2											1,3					22,8	
	Strada	Lg			221,0											1,3					22,7	
	Strada	Lg			229,6											1,2					20,7	
	Strada	Lg			229,6											1,3					20,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,8					15,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,6					15,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2070,3	-77,3	-1,3	-24,5	-1,3		0,0	2,3	23,6	0,0	0,0	0,0	13,0	
	Strada	Lg			15,5											0,6					12,8	
	Strada	Lg			15,5											0,6					12,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2049,1	-77,2	-2,1	-24,3	-1,4		0,0	1,5	20,8	0,0	0,0	0,0	9,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1625,7	-75,2	-1,6	-23,5	-1,0		0,0	3,2	17,4	0,0	0,0	0,0	4,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1721,5	-75,7	-1,5	-23,9	-1,0		0,0	2,5	15,0	0,0	0,0	0,0	2,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1594,0	-75,0	-0,5	-21,3	-0,1		0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-13,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1948,7	-76,8	-0,1	-23,7	-0,1		0,0	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0	-19,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 7		Piano piano 2		Lg 62,9		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											3,8					59,7	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											3,7					59,5	
	Strada	Lg			479,3											3,4					46,4	
	Strada	Lg			481,0											3,4					46,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1602,8	-75,1	-2,3	-3,7	-1,0		0,0	3,1	48,4	0,0	0,0	0,0	41,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1599,2	-75,1	-1,1	-9,0	-0,7		0,0	3,2	44,8	0,0	0,0	0,0	37,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											3,0					35,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											3,0					34,8	
	Strada	Lg			237,2											1,2					24,5	
	Strada	Lg			221,0											1,1					24,4	
	Strada	Lg			229,6											1,1					21,4	
	Strada	Lg			229,6											1,2					21,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,1					15,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,7					15,2	
	Strada	Lg			15,5											0,5					14,0	
	Strada	Lg			15,5											0,5					13,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1995,3	-77,0	-1,4	-23,8	-1,2		0,0	1,7	24,1	0,0	0,0	0,0	13,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1952,5	-76,8	-2,2	-23,4	-1,2		0,0	1,2	22,1	0,0	0,0	0,0	10,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1562,6	-74,9	-1,6	-23,3	-0,9		0,0	3,2	18,0	0,0	0,0	0,0	4,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1722,3	-75,7	-1,4	-23,7	-1,0		0,0	2,5	15,2	0,0	0,0	0,0	3,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1594,9	-75,0	-0,4	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-13,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1949,8	-76,8	0,0	-23,6	-0,1		0,0	0,0	-8,4	0,0	0,0	0,0	-19,1	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 8		Piano piano terra		Lg 64,4		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					60,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					60,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					51,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1490,0	-74,5	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,1	0,0	0,0	0,0	49,2	
	Strada	Lg			479,3											0,0					48,0	
	Strada	Lg			481,0											0,0					47,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1531,8	-74,7	-1,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	0,0	46,8	
	Strada	Lg			221,0											0,2					35,6	
	Strada	Lg			237,2											0,2					35,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					28,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					24,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,1					24,2	
	Strada	Lg			15,5											0,0					21,3	
	Strada	Lg			229,6											4,0					19,6	
	Strada	Lg			229,6											4,1					19,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1815,8	-76,2	-3,7	-4,5	-1,9		0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	19,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1430,1	-74,1	-4,1	-4,1	-1,8		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	0,0	18,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1914,5	-76,6	-2,4	-25,0	-1,6		0,0	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	8,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2141,2	-77,6	-3,5	-25,0	-2,0		0,0	0,5	16,9	0,0	0,0	0,0	5,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1507,6	-74,6	-1,5	-23,8	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-15,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1491,5	-74,5	-1,1	-23,5	-0,1		0,0	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	-17,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 8		Piano piano 1		Lg 64,7		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					61,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					60,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					51,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1507,9	-74,6	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,0	0,0	0,0	0,0	49,0	
	Strada	Lg			479,3											0,0					48,5	
	Strada	Lg			481,0											0,0					48,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1496,8	-74,5	-1,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	0,0	46,7	
	Strada	Lg			237,2											0,1					37,2	
	Strada	Lg			221,0											0,0					37,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					29,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,0					25,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					25,7	
	Strada	Lg			15,5											0,0					23,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1816,6	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,1	0,0	0,0	0,0	21,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1430,6	-74,1	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	21,1	
	Strada	Lg			229,6											2,2					17,6	
	Strada	Lg			229,6											2,1					17,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1915,2	-76,6	-1,5	-24,9	-1,4		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	10,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2141,7	-77,6	-2,3	-24,9	-1,6		0,0	0,4	18,5	0,0	0,0	0,0	7,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1508,5	-74,6	-0,8	-22,7	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-13,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1492,5	-74,5	-0,5	-22,5	-0,1		0,0	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-16,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 8		Piano piano 2		Lg 65,0		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					61,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					61,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					51,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,4	
	Strada	Lg			479,3											0,0					48,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1499,8	-74,5	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,0	0,0	0,0	0,0	48,7	
	Strada	Lg			481,0											0,0					48,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1511,2	-74,6	-1,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,6	0,0	0,0	0,0	46,6	
	Strada	Lg			237,2											0,0					38,1	
	Strada	Lg			221,0											0,0					38,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					30,7	
	Strada	Lg			15,5											0,0					26,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,0					26,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					26,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1817,7	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	21,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1431,4	-74,1	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	21,1	
	Strada	Lg			229,6											2,1					17,7	
	Strada	Lg			229,6											2,1					17,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1916,2	-76,6	-1,3	-24,9	-1,3		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	10,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2142,5	-77,6	-1,6	-24,9	-1,4		0,0	0,3	19,3	0,0	0,0	0,0	8,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1509,7	-74,6	-0,8	-21,4	-0,1		0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-12,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1493,8	-74,5	-0,3	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	-14,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 8		Piano piano 3		Lg 65,2		dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					61,6	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					61,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					50,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,1	
	Strada	Lg			479,3											0,0					48,9	
	Strada	Lg			481,0											0,0					48,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1457,4	-74,3	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,2	0,0	0,0	0,0	48,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1527,7	-74,7	-1,9	0,1	-0,4		0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	0,0	46,4	
	Strada	Lg			237,2											0,0					39,0	
	Strada	Lg			221,0											0,0					38,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					31,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					29,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					27,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,0					27,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1819,0	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	21,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1432,4	-74,1	-2,8	-2,7	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	21,1	
	Strada	Lg			229,6											2,0					18,1	
	Strada	Lg			229,6											2,0					18,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1917,3	-76,6	-1,2	-24,6	-1,2		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	0,0	11,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2143,4	-77,6	-1,5	-24,8	-1,3		0,0	0,4	19,7	0,0	0,0	0,0	8,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1511,2	-74,6	-0,6	-19,8	-0,1		0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	-10,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1495,5	-74,5	-0,2	-20,6	-0,1		0,0	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-14,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 8		Piano piano 4		Lg 65,4		dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					61,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					61,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					50,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					49,7	
	Strada	Lg			479,3											0,0					49,1	
	Strada	Lg			481,0											0,0					48,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1350,8	-73,6	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,9	0,0	0,0	0,0	48,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1517,0	-74,6	-1,9	0,1	-0,5		0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	0,0	46,1	
	Strada	Lg			237,2											0,0					39,8	
	Strada	Lg			221,0											0,0					39,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					31,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					31,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					27,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,0					27,9	
	Strada	Lg			229,6											1,8					22,7	
	Strada	Lg			229,6											1,7					22,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1820,6	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	21,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1433,6	-74,1	-2,8	-2,7	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	21,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1918,7	-76,7	-0,9	-24,0	-1,0		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	11,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1971,7	-76,9	-1,3	-24,1	-1,2		0,0	1,5	22,4	0,0	0,0	0,0	10,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1513,0	-74,6	-0,5	-19,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-10,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1497,4	-74,5	-0,2	-20,2	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-13,6	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 9		Piano piano terra		Lg 64,3		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					60,7	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					60,6	
	Strada	Lg			479,3											2,2					49,4	
	Strada	Lg			481,0											2,2					49,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1406,6	-74,0	-1,1	-2,1	-0,6		0,0	2,1	51,9	0,0	0,0	0,0	46,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,9					45,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,8					45,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1474,3	-74,4	-2,2	-1,0	-0,7		0,0	2,1	51,3	0,0	0,0	0,0	45,2	
	Strada	Lg			221,0											0,8					44,5	
	Strada	Lg			237,2											0,8					44,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,4	
	Strada	Lg			229,6											9,8					29,8	
	Strada	Lg			229,6											9,6					29,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,0					11,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					11,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2177,4	-77,8	-1,7	-24,9	-1,7		0,0	0,2	19,8	0,0	0,0	0,0	8,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2159,5	-77,7	-2,2	-24,9	-1,9		0,0	0,2	18,0	0,0	0,0	0,0	5,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1789,4	-76,0	-2,0	-23,2	-1,0		0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	0,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				2001,5	-77,0	-1,6	-23,9	-1,1		0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	-1,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1742,1	-75,8	-1,4	-22,4	-0,2		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-16,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1492,1	-74,5	-0,9	-23,3	-0,2		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-20,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 9		Piano piano 1		Lg 65,2		dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,7					61,3	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					61,3	
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					50,3	
	Strada	Lg			481,0											2,5					50,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					49,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1416,0	-74,0	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,4	54,3	0,0	0,0	0,0	48,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1481,2	-74,4	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	46,7	
	Strada	Lg			221,0											0,9					45,5	
	Strada	Lg			237,2											1,0					45,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,6	
	Strada	Lg			229,6											9,8					30,3	
	Strada	Lg			229,6											9,6					30,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,0					11,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					11,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2178,0	-77,8	-1,6	-24,7	-1,6		0,0	0,2	20,2	0,0	0,0	0,0	8,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2160,0	-77,7	-1,8	-24,8	-1,7		0,0	0,2	18,6	0,0	0,0	0,0	6,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1789,9	-76,0	-1,9	-22,7	-0,9		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				2002,0	-77,0	-1,5	-23,6	-1,0		0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	-0,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1742,7	-75,8	-0,7	-21,7	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1492,6	-74,5	-0,1	-23,2	-0,2		0,0	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	-19,6	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9		Piano piano 2		Lg 65,7	dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					62,1
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					61,6
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,6
	Strada	Lg			481,0											2,6					50,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					50,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					49,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1427,7	-74,1	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,5	54,3	0,0	0,0	0,0	48,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1489,7	-74,5	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	46,7
	Strada	Lg			221,0											0,9					45,8
	Strada	Lg			237,2											1,0					45,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,7
	Strada	Lg			229,6											8,7					30,7
	Strada	Lg			229,6											8,6					30,6
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,0					12,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					11,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2178,8	-77,8	-1,1	-24,4	-1,4		0,0	0,3	21,4	0,0	0,0	0,0	9,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2160,7	-77,7	-1,8	-24,5	-1,6		0,0	0,4	19,2	0,0	0,0	0,0	7,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1790,4	-76,1	-1,9	-22,4	-0,9		0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	1,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				2002,6	-77,0	-1,5	-23,4	-1,0		0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1743,4	-75,8	-0,4	-21,1	-0,1		0,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-14,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1493,3	-74,5	-0,1	-23,1	-0,2		0,0	0,0	-5,7	0,0	0,0	0,0	-19,4

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano terra		Lg 58,9		dB(A)																
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,1					53,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,2					51,3	
	Strada	Lg			479,3											2,4					50,1	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,3					50,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,3					49,8	
	Strada	Lg			481,0											2,5					48,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1004,7	-71,0	-3,4	0,6	-0,5		0,0	2,3	43,6	0,0	0,0	0,0	39,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				888,92	-70,0	-3,9	1,0	-0,6		0,0	2,4	43,4	0,0	0,0	0,0	37,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,5					36,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,6					35,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2880,9	-80,2	-4,5	1,6	-1,5		0,0	2,7	43,8	0,0	0,0	0,0	35,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6818,2	-87,7	-4,4	2,0	-1,6		0,0	4,6	40,4	0,0	0,0	0,0	30,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3945,5	-82,9	-5,4	1,8	-1,9		0,0	2,5	38,6	0,0	0,0	0,0	28,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8716,4	-89,8	-4,7	1,9	-1,7		0,0	4,6	37,8	0,0	0,0	0,0	28,1	
	Strada	Lg			237,2											2,6					19,8	
	Strada	Lg			221,0											2,6					19,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1522,1	-74,6	-0,5	0,2	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	14,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1123,1	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	14,1	
	Strada	Lg			229,6											3,1					12,8	
	Strada	Lg			229,6											2,9					12,7	
	Strada	Lg			15,5											2,5					1,8	
	Strada	Lg			15,5											2,5					1,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 1		Lg 61,9		dB(A)																
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					56,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,3					54,2	
	Strada	Lg			479,3											2,4					53,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					53,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					53,1	
	Strada	Lg			481,0											2,5					51,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					42,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,5					41,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1006,8	-71,1	-2,7	0,6	-0,4		0,0	2,4	44,5	0,0	0,0	0,0	40,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				890,47	-70,0	-3,3	1,0	-0,5		0,0	2,6	44,2	0,0	0,0	0,0	38,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2878,2	-80,2	-3,7	1,6	-1,3		0,0	2,7	44,9	0,0	0,0	0,0	36,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6768,4	-87,6	-3,8	2,0	-1,5		0,0	6,4	43,0	0,0	0,0	0,0	33,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8627,8	-89,7	-3,9	2,0	-1,5		0,0	8,8	43,0	0,0	0,0	0,0	33,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3940,5	-82,9	-4,1	1,8	-1,7		0,0	2,5	40,1	0,0	0,0	0,0	30,2	
	Strada	Lg			221,0											2,9					18,3	
	Strada	Lg			237,2											1,8					17,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1553,1	-74,8	-1,4	0,3	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	13,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1123,0	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	13,1	
	Strada	Lg			229,6											2,7					12,6	
	Strada	Lg			229,6											2,7					12,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 2		Lg 63,0		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					56,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					56,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					55,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,3					54,4	
	Strada	Lg			479,3											2,5					54,2	
	Strada	Lg			481,0											2,5					52,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					43,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					43,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				947,76	-70,5	-2,5	0,5	-0,4		0,0	2,4	45,2	0,0	0,0	0,0	40,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				893,73	-70,0	-3,2	1,0	-0,5		0,0	2,6	44,4	0,0	0,0	0,0	38,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2869,8	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	2,7	45,2	0,0	0,0	0,0	36,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6667,9	-87,5	-3,6	2,0	-1,4		0,0	6,3	43,2	0,0	0,0	0,0	33,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8443,8	-89,5	-3,6	2,0	-1,5		0,0	8,5	43,3	0,0	0,0	0,0	33,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3925,7	-82,9	-3,7	1,9	-1,7		0,0	2,5	40,6	0,0	0,0	0,0	30,6	
	Strada	Lg			221,0											3,1					19,5	
	Strada	Lg			237,2											2,5					19,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1548,0	-74,8	-1,3	0,3	0,0		0,0	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	13,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1123,6	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	13,2	
	Strada	Lg			229,6											2,7					12,8	
	Strada	Lg			229,6											2,7					12,7	
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 3		Lg 63,8		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					57,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					57,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					56,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,3					54,4	
	Strada	Lg			479,3											2,5					54,4	
	Strada	Lg			481,0											2,5					52,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					44,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,1					44,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				954,60	-70,6	-2,4	0,5	-0,4		0,0	2,5	45,3	0,0	0,0	0,0	40,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				898,68	-70,1	-3,0	1,0	-0,5		0,0	2,7	44,5	0,0	0,0	0,0	38,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2856,1	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,4	0,0	0,0	0,0	36,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6525,0	-87,3	-3,5	2,0	-1,4		0,0	6,1	43,4	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8185,3	-89,3	-3,5	2,0	-1,5		0,0	8,2	43,4	0,0	0,0	0,0	33,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3901,4	-82,8	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,5	40,9	0,0	0,0	0,0	30,8	
	Strada	Lg			237,2											1,8					21,1	
	Strada	Lg			221,0											2,0					20,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1540,9	-74,7	-0,5	0,3	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	14,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1125,0	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	14,1	
	Strada	Lg			229,6											2,7					13,0	
	Strada	Lg			229,6											2,5					12,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 4		Lg 64,2		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					58,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					58,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					55,8	
	Strada	Lg			479,3											2,5					54,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,3					54,3	
	Strada	Lg			481,0											2,5					52,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,0					44,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,0					44,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				816,91	-69,2	-2,3	0,4	-0,4		0,0	2,5	46,5	0,0	0,0	0,0	40,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				905,29	-70,1	-3,0	1,0	-0,5		0,0	2,7	44,5	0,0	0,0	0,0	38,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2837,6	-80,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,4	0,0	0,0	0,0	36,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				7559,8	-88,6	-3,4	1,7	-1,4		0,0	8,1	43,8	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6350,5	-87,0	-3,4	1,2	-1,5		0,0	6,7	43,4	0,0	0,0	0,0	33,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3868,4	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,5	41,0	0,0	0,0	0,0	30,9	
	Strada	Lg			237,2											2,1					24,6	
	Strada	Lg			221,0											1,0					23,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1532,5	-74,7	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	15,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1127,3	-72,0	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	14,3	
	Strada	Lg			229,6											2,3					13,0	
	Strada	Lg			229,6											2,3					13,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 5		Lg 64,6		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					59,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					59,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					55,4	
	Strada	Lg			479,3											2,5					54,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					54,1	
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,9					44,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,9					44,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				828,30	-69,4	-2,3	0,3	-0,4		0,0	2,5	46,3	0,0	0,0	0,0	40,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				913,49	-70,2	-3,0	0,8	-0,5		0,0	2,7	44,3	0,0	0,0	0,0	38,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2814,9	-80,0	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	36,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				7236,8	-88,2	-3,4	1,2	-1,5		0,0	8,3	43,8	0,0	0,0	0,0	33,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6155,2	-86,8	-3,4	1,0	-1,5		0,0	6,5	43,3	0,0	0,0	0,0	33,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3827,9	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,1	0,0	0,0	0,0	31,1	
	Strada	Lg			237,2											1,7					26,2	
	Strada	Lg			221,0											1,3					25,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1523,2	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	15,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1130,6	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	14,2	
	Strada	Lg			229,6											1,9					13,1	
	Strada	Lg			229,6											1,9					13,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 6		Lg 64,8		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					60,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					59,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					55,1	
	Strada	Lg			479,3											2,5					54,3	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					53,8	
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,8					44,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,7					44,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				841,73	-69,5	-2,4	0,1	-0,4		0,0	2,5	46,0	0,0	0,0	0,0	40,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				923,24	-70,3	-3,0	0,3	-0,5		0,0	2,8	43,8	0,0	0,0	0,0	37,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2788,9	-79,9	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,6	0,0	0,0	0,0	36,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				6907,6	-87,8	-3,4	1,2	-1,4		0,0	7,9	43,8	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5949,3	-86,5	-3,4	1,0	-1,5		0,0	6,2	43,3	0,0	0,0	0,0	33,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3780,8	-82,5	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,2	0,0	0,0	0,0	31,2	
	Strada	Lg			237,2											1,7					27,1	
	Strada	Lg			221,0											1,8					26,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1513,9	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	15,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1135,0	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	14,2	
	Strada	Lg			229,6											1,9					13,7	
	Strada	Lg			229,6											1,5					13,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,6	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 7		Lg 65,0		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					60,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					60,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					54,7	
	Strada	Lg			479,3											2,6					54,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					53,5	
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,8					44,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,8					44,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				847,53	-69,6	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,6	45,9	0,0	0,0	0,0	40,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				934,47	-70,4	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,8	43,3	0,0	0,0	0,0	37,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2636,2	-79,4	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,2	0,0	0,0	0,0	36,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				6585,5	-87,4	-3,4	1,1	-1,4		0,0	7,5	43,9	0,0	0,0	0,0	34,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5741,0	-86,2	-3,4	1,0	-1,5		0,0	6,0	43,4	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3728,6	-82,4	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,3	0,0	0,0	0,0	31,4	
	Strada	Lg			237,2											1,6					27,8	
	Strada	Lg			221,0											1,7					27,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1445,6	-74,2	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1051,9	-71,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	14,1	
	Strada	Lg			229,6											1,5					14,1	
	Strada	Lg			229,6											1,5					14,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					6,6	
	Strada	Lg			15,5											0,0					6,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 8		Lg 65,1		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					60,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					60,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					54,3	
	Strada	Lg			479,3											2,6					54,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					53,2	
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,7					44,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,7					44,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				863,38	-69,7	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,6	45,7	0,0	0,0	0,0	39,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				947,12	-70,5	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,8	43,2	0,0	0,0	0,0	37,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2606,8	-79,3	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,3	0,0	0,0	0,0	37,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				6279,1	-87,0	-3,4	1,1	-1,4		0,0	7,2	43,9	0,0	0,0	0,0	34,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5536,4	-85,9	-3,4	1,0	-1,4		0,0	5,7	43,4	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3672,3	-82,3	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,5	0,0	0,0	0,0	31,5	
	Strada	Lg			237,2											1,5					28,4	
	Strada	Lg			221,0											1,6					28,1	
	Strada	Lg			229,6											1,1					16,0	
	Strada	Lg			229,6											1,1					15,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1437,0	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1057,5	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	14,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,2	
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 9		Lg 65,1		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,7					60,7	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					60,6	
	Strada	Lg			479,3											2,6					53,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					53,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					52,9	
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,7					44,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,7					44,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				880,69	-69,9	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	39,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				961,11	-70,6	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,8	43,0	0,0	0,0	0,0	37,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2576,4	-79,2	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,4	0,0	0,0	0,0	37,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				5993,2	-86,5	-3,4	1,1	-1,4		0,0	6,9	44,0	0,0	0,0	0,0	34,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5164,7	-85,3	-3,4	0,9	-1,4		0,0	5,6	43,9	0,0	0,0	0,0	34,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3613,2	-82,2	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,6	0,0	0,0	0,0	31,7	
	Strada	Lg			237,2											1,5					28,9	
	Strada	Lg			221,0											1,6					28,6	
	Strada	Lg			229,6											0,9					17,9	
	Strada	Lg			229,6											0,9					17,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1429,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1064,2	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	14,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 10		Lg 65,1		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					60,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					60,6	
	Strada	Lg			479,3											2,6					53,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					53,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					52,6	
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,7					44,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,7					44,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				899,31	-70,1	-2,4	0,0	-0,5		0,0	2,6	45,3	0,0	0,0	0,0	39,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2545,7	-79,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	46,4	0,0	0,0	0,0	37,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				976,39	-70,8	-3,0	0,0	-0,6		0,0	2,8	42,9	0,0	0,0	0,0	37,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				5730,1	-86,2	-3,4	1,1	-1,4		0,0	6,6	44,1	0,0	0,0	0,0	34,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				4972,3	-84,9	-3,4	0,8	-1,4		0,0	5,4	44,0	0,0	0,0	0,0	34,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3552,4	-82,0	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,7	0,0	0,0	0,0	31,8	
	Strada	Lg			237,2											1,4					29,4	
	Strada	Lg			221,0											1,5					29,1	
	Strada	Lg			229,6											0,9					18,9	
	Strada	Lg			229,6											0,8					18,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1423,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1072,1	-71,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	13,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					8,7	
	Strada	Lg			15,5											0,0					8,6	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 1	Piano piano	Lg 56,6			dB(A)	Ln 47,6		dB(A)													
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					50,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1049,3	-71,4	-1,8	-0,6	-0,3		0,0	3,1	54,6	0,0	0,0	0,0	50,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					49,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,7					46,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,9					46,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1443,9	-74,2	-2,7	-2,6	-0,4		0,0	3,3	47,9	0,0	0,0	0,0	43,7
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											6,3					40,1
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											6,1					40,0
	Strada	Lg			479,3											3,4					36,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				2003,5	-77,0	-1,7	-10,6	-1,1		0,0	7,0	44,0	0,0	0,0	0,0	35,0
	Strada	Lg			481,0											3,7					34,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1874,9	-76,5	-2,7	-12,6	-1,3		0,0	7,1	41,5	0,0	0,0	0,0	33,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1229,5	-72,8	-3,5	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,5	0,0	0,0	0,0	30,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1152,5	-72,2	-3,2	-5,7	-0,8		0,0	2,4	35,0	0,0	0,0	0,0	29,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				809,57	-69,2	-1,1	0,0	0,0		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	20,0
	Strada	Lg			237,2											4,0					15,5
	Strada	Lg			221,0											4,3					15,4
	Strada	Lg			229,6											3,5					15,0
	Strada	Lg			229,6											3,5					15,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1263,9	-73,0	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	13,0
	Strada	Lg			15,5											4,3					5,4
	Strada	Lg			15,5											3,9					5,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 1	Piano piano 1	Lg 57,9			dB(A)	Ln 48,3		dB(A)													
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,5					51,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,6					50,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1055,2	-71,5	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	3,1	54,8	0,0	0,0	0,0	50,3
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,0					49,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					49,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1445,8	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	3,3	48,0	0,0	0,0	0,0	43,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											8,4					42,9
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											8,1					42,9
	Strada	Lg			479,3											3,6					39,6
	Strada	Lg			481,0											3,9					37,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				2004,8	-77,0	-1,3	-10,6	-1,0		0,0	7,0	44,5	0,0	0,0	0,0	35,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1876,2	-76,5	-2,3	-12,6	-1,2		0,0	7,1	42,0	0,0	0,0	0,0	33,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1230,8	-72,8	-3,4	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,7	0,0	0,0	0,0	30,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1153,9	-72,2	-3,0	-5,7	-0,7		0,0	2,4	35,2	0,0	0,0	0,0	29,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				813,42	-69,2	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	19,4
	Strada	Lg			221,0											3,6					14,8
	Strada	Lg			229,6											3,2					14,7
	Strada	Lg			237,2											3,2					14,6
	Strada	Lg			229,6											3,2					14,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1263,4	-73,0	-1,5	0,0	0,0		0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	12,4
	Strada	Lg			15,5											3,3					4,5
	Strada	Lg			15,5											2,9					4,1

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 1	Piano piano 2	Lg 58,4			dB(A)	Ln 48,6		dB(A)													
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,7					51,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,2					50,6
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,4					50,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,7					50,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1065,0	-71,5	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	3,1	54,8	0,0	0,0	0,0	50,3
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											9,6					44,5
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											9,1					44,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1448,7	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	3,4	48,1	0,0	0,0	0,0	43,9
	Strada	Lg			479,3											3,6					41,7
	Strada	Lg			481,0											3,9					39,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				2006,9	-77,0	-1,2	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	35,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1878,2	-76,5	-2,2	-12,6	-1,2		0,0	7,0	42,1	0,0	0,0	0,0	33,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1232,7	-72,8	-3,3	-3,3	-0,8		0,0	2,5	37,9	0,0	0,0	0,0	30,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1156,1	-72,3	-2,9	-5,6	-0,7		0,0	2,4	35,4	0,0	0,0	0,0	29,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				819,78	-69,3	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	20,1
	Strada	Lg			229,6											4,2					15,8
	Strada	Lg			229,6											4,3					15,8
	Strada	Lg			221,0											3,7					14,9
	Strada	Lg			237,2											3,4					14,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1261,9	-73,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	13,3
	Strada	Lg			15,5											3,4					4,6
	Strada	Lg			15,5											3,0					4,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 1	Piano piano 3	Lg 58,6			dB(A)	Ln 48,8		dB(A)													
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,4					51,0
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,6					51,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,8					50,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,8					50,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1067,7	-71,6	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	3,2	54,7	0,0	0,0	0,0	50,2
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											10,7					46,0
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											9,9					45,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1452,8	-74,2	-2,6	-2,6	-0,4		0,0	3,4	48,0	0,0	0,0	0,0	43,9
	Strada	Lg			479,3											3,7					42,7
	Strada	Lg			481,0											4,1					40,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				2009,8	-77,1	-1,1	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	35,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1880,9	-76,5	-2,1	-12,6	-1,2		0,0	6,9	42,0	0,0	0,0	0,0	33,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1235,3	-72,8	-3,2	-3,3	-0,8		0,0	2,5	38,0	0,0	0,0	0,0	30,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1158,9	-72,3	-2,9	-5,5	-0,7		0,0	2,4	35,5	0,0	0,0	0,0	29,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				828,54	-69,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	20,4
	Strada	Lg			229,6											4,7					16,1
	Strada	Lg			229,6											4,5					16,0
	Strada	Lg			221,0											4,1					15,3
	Strada	Lg			237,2											3,8					15,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1259,9	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	13,7
	Strada	Lg			15,5											3,6					4,7
	Strada	Lg			15,5											3,1					4,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 1	Piano piano 4	Lg 58,7			dB(A)	Ln 48,9		dB(A)													
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,5					51,2
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,6					51,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,9					50,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,9					50,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1083,7	-71,7	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	3,2	54,5	0,0	0,0	0,0	50,0
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											10,5					47,1
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											11,2					47,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1390,5	-73,9	-2,6	-2,3	-0,4		0,0	3,4	48,6	0,0	0,0	0,0	43,8
	Strada	Lg			479,3											3,8					43,0
	Strada	Lg			481,0											4,2					41,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				2013,3	-77,1	-1,1	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	35,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1884,4	-76,5	-2,1	-12,6	-1,2		0,0	7,3	42,4	0,0	0,0	0,0	34,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1238,4	-72,8	-3,2	-4,5	-0,8		0,0	2,9	37,2	0,0	0,0	0,0	30,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1162,5	-72,3	-2,7	-5,8	-0,7		0,0	2,5	35,4	0,0	0,0	0,0	29,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				839,56	-69,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	20,4
	Strada	Lg			229,6											5,1					16,5
	Strada	Lg			229,6											4,9					16,5
	Strada	Lg			221,0											4,5					15,7
	Strada	Lg			237,2											4,2					15,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1257,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	13,7
	Strada	Lg			15,5											3,8					4,9
	Strada	Lg			15,5											3,3					4,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 5	Lg 58,6			dB(A)	Ln 48,7		dB(A)														
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,5					51,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,7					51,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											3,0					50,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											3,0					49,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1102,4	-71,8	-1,7	-0,8	-0,3		0,0	3,0	54,1	0,0	0,0	0,0	49,7	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											10,3					47,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											11,0					47,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1397,5	-73,9	-2,6	-2,4	-0,4		0,0	3,2	48,3	0,0	0,0	0,0	43,4	
	Strada	Lg			479,3											3,9					43,2	
	Strada	Lg			481,0											4,3					41,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				2017,6	-77,1	-1,0	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	35,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1888,5	-76,5	-2,0	-12,7	-1,2		0,0	7,0	42,1	0,0	0,0	0,0	33,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1242,2	-72,9	-3,1	-4,6	-0,8		0,0	2,6	36,9	0,0	0,0	0,0	29,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1166,7	-72,3	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,5	33,5	0,0	0,0	0,0	27,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				852,67	-69,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	20,2	
	Strada	Lg			229,6											5,9					17,3	
	Strada	Lg			229,6											5,7					17,3	
	Strada	Lg			237,2											5,1					16,6	
	Strada	Lg			221,0											5,4					16,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1255,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			15,5											4,0					5,1	
	Strada	Lg			15,5											3,5					4,7	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 6	Lg 58,7			dB(A)	Ln 48,8		dB(A)														
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,6					51,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,7					51,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											3,1					49,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											3,1					49,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1122,6	-72,0	-1,7	-0,9	-0,3		0,0	3,0	53,9	0,0	0,0	0,0	49,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											8,6					48,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											9,8					48,3	
	Strada	Lg			479,3											3,9					43,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				1405,6	-73,9	-2,6	-2,5	-0,5		0,0	3,2	48,2	0,0	0,0	0,0	43,3	
	Strada	Lg			481,0											4,4					41,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				2022,6	-77,1	-1,0	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	35,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1893,4	-76,5	-2,0	-12,6	-1,2		0,0	7,0	42,1	0,0	0,0	0,0	33,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1246,6	-72,9	-3,1	-4,5	-0,8		0,0	2,6	36,8	0,0	0,0	0,0	29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1171,7	-72,4	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,5	33,5	0,0	0,0	0,0	27,7	
	Strada	Lg			237,2											8,7					20,2	
	Strada	Lg			221,0											8,8					20,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				867,72	-69,8	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	20,1	
	Strada	Lg			229,6											3,8					15,3	
	Strada	Lg			229,6											3,6					15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1254,3	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	13,7	
	Strada	Lg			15,5											4,2					5,4	
	Strada	Lg			15,5											3,7					4,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano	Lg 58,8			dB(A)	Ln 48,7		dB(A)														
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					52,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					51,3	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,7					50,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,7					50,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1606,2	-75,1	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	2,7	50,7	0,0	0,0	0,0	47,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,5					46,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,6					46,1	
	Strada	Lg			479,3											2,9					44,0	
	Strada	Lg			481,0											3,0					43,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1792,5	-76,1	-2,2	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	42,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1823,6	-76,2	-3,3	-1,3	-0,8		0,0	2,4	48,4	0,0	0,0	0,0	41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				740,22	-68,4	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,8	0,0	0,0	0,0	39,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				789,75	-68,9	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	38,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2646,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	26,2	42,5	0,0	0,0	0,0	35,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				729,28	-68,2	-1,1	0,5	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	21,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				639,04	-67,1	-0,6	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	20,8	
	Strada	Lg			229,6											3,0					14,1	
	Strada	Lg			229,6											2,7					14,0	
	Strada	Lg			237,2											2,1					13,3	
	Strada	Lg			221,0											2,1					13,0	
	Strada	Lg			15,5											2,0					3,1	
	Strada	Lg			15,5											2,0					3,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano 1	Lg 60,4		dB(A)	Ln 50,2	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,8					53,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,8					52,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					52,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					51,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,6					49,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,7					49,1	
	Strada	Lg			479,3											2,9					47,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1609,8	-75,1	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	2,7	50,9	0,0	0,0	0,0	47,2	
	Strada	Lg			481,0											2,9					46,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1795,2	-76,1	-2,0	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	42,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1826,0	-76,2	-3,1	-1,3	-0,7		0,0	2,4	48,5	0,0	0,0	0,0	41,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				743,83	-68,4	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,9	0,0	0,0	0,0	39,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				792,66	-69,0	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,1	0,0	0,0	0,0	38,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2635,9	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	26,4	42,8	0,0	0,0	0,0	35,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				733,13	-68,3	-1,6	0,5	0,0		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	21,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				644,71	-67,2	-1,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	20,3	
	Strada	Lg			237,2											1,6					12,8	
	Strada	Lg			229,6											1,5					12,6	
	Strada	Lg			229,6											1,3					12,5	
	Strada	Lg			221,0											1,6					12,5	
	Strada	Lg			15,5											1,0					2,1	
	Strada	Lg			15,5											1,0					2,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano 2	Lg 61,5		dB(A)	Ln 51,2	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,8					55,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,8					54,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					52,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					51,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,8					50,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,9					49,9	
	Strada	Lg			479,3											3,0					48,6	
	Strada	Lg			481,0											3,0					47,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1615,6	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,6	50,8	0,0	0,0	0,0	47,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1799,5	-76,1	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	42,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1829,8	-76,2	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,6	0,0	0,0	0,0	41,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				749,49	-68,5	-2,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	39,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				765,16	-68,7	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,7	0,0	0,0	0,0	39,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2618,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	26,5	42,9	0,0	0,0	0,0	35,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				739,51	-68,4	-0,8	0,6	0,0		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	21,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				654,02	-67,3	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	20,8	
	Strada	Lg			237,2											1,6					12,9	
	Strada	Lg			229,6											1,7					12,9	
	Strada	Lg			229,6											1,5					12,8	
	Strada	Lg			221,0											1,6					12,6	
	Strada	Lg			15,5											1,0					2,1	
	Strada	Lg			15,5											1,0					2,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano 3	Lg 62,1			dB(A)	Ln 51,9		dB(A)														
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,9					56,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,9					56,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					51,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,9					50,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,0					50,3	
	Strada	Lg			479,3											3,1					49,1	
	Strada	Lg			481,0											3,1					48,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1623,4	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,6	50,6	0,0	0,0	0,0	47,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1805,2	-76,1	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	42,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1834,9	-76,3	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,5	0,0	0,0	0,0	41,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				721,46	-68,2	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,4	0,0	0,0	0,0	39,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				771,29	-68,7	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2595,0	-79,3	-2,9	-25,0	-0,8		0,0	25,4	41,9	0,0	0,0	0,0	34,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				748,34	-68,5	-0,4	0,5	0,0		0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	22,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				666,79	-67,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	20,9	
	Strada	Lg			237,2											1,7					12,9	
	Strada	Lg			229,6											1,5					12,7	
	Strada	Lg			221,0											1,7					12,6	
	Strada	Lg			229,6											1,3					12,5	
	Strada	Lg			15,5											1,0					2,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano 4	Lg 62,5			dB(A)	Ln 52,3		dB(A)														
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,9					57,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											3,0					56,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					51,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					51,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,9					50,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					50,3	
	Strada	Lg			479,3											3,1					49,3	
	Strada	Lg			481,0											3,2					48,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1633,0	-75,3	-1,6	-1,8	-0,3		0,0	2,8	49,6	0,0	0,0	0,0	45,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1812,4	-76,2	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,4	0,0	0,0	0,0	42,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1841,2	-76,3	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,5	0,0	0,0	0,0	41,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				730,99	-68,3	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	39,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				778,97	-68,8	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2566,8	-79,2	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	25,3	41,9	0,0	0,0	0,0	34,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				737,45	-68,3	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	21,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				682,80	-67,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	20,7	
	Strada	Lg			229,6											2,3					13,4	
	Strada	Lg			229,6											2,0					13,2	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,2	
	Strada	Lg			221,0											0,0					10,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano 5	Lg 62,8			dB(A)	Ln 52,7		dB(A)														
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											3,0					58,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											3,0					57,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					51,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					50,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,0					50,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					50,3	
	Strada	Lg			479,3											3,1					49,4	
	Strada	Lg			481,0											3,2					48,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1644,1	-75,3	-1,6	-1,9	-0,3		0,0	2,8	49,4	0,0	0,0	0,0	45,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1823,6	-76,2	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	42,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1848,9	-76,3	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,4	0,0	0,0	0,0	41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				742,35	-68,4	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,2	0,0	0,0	0,0	39,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				788,18	-68,9	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,5	0,0	0,0	0,0	38,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2535,0	-79,1	-3,0	-24,9	-0,8		0,0	25,2	41,9	0,0	0,0	0,0	34,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				728,50	-68,2	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	21,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				701,82	-67,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	20,5	
	Strada	Lg			229,6											3,0					14,1	
	Strada	Lg			229,6											2,0					13,3	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,2	
	Strada	Lg			221,0											0,0					10,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano 6	Lg 63,1			dB(A)	Ln 52,9		dB(A)														
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											3,0					58,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											3,0					58,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					50,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					50,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,0					50,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					50,3	
	Strada	Lg			479,3											3,1					49,5	
	Strada	Lg			481,0											3,2					48,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1656,4	-75,4	-1,6	-2,0	-0,3		0,0	2,8	49,2	0,0	0,0	0,0	45,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1833,5	-76,3	-1,9	-1,8	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	42,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1857,6	-76,4	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,4	0,0	0,0	0,0	41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				755,47	-68,6	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				798,84	-69,0	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	38,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2303,7	-78,2	-2,9	-24,7	-0,7		0,0	24,9	42,7	0,0	0,0	0,0	34,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				743,53	-68,4	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	20,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				723,58	-68,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	20,2	
	Strada	Lg			229,6											0,2					11,4	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,3	
	Strada	Lg			229,6											0,0					11,3	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,1	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani)	Piano piano	Lg 58,7			dB(A)	Ln 49,5		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					51,9
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					51,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					50,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1508,4	-74,6	-1,5	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,3	0,0	0,0	0,0	47,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1582,1	-75,0	-2,6	-0,9	-0,5		0,0	2,4	51,0	0,0	0,0	0,0	46,0
	Strada	Lg			479,3											2,5					45,1
	Strada	Lg			481,0											2,5					44,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,5	-1,5	-0,6		0,0	3,4	47,7	0,0	0,0	0,0	41,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,9					41,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					40,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				837,26	-69,4	-3,3	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,6	0,0	0,0	0,0	38,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				909,45	-70,2	-3,6	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,6	0,0	0,0	0,0	38,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2696,4	-79,6	-3,5	-25,0	-1,1		0,0	26,9	42,2	0,0	0,0	0,0	33,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				906,84	-70,1	-1,6	1,1	0,0		0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	17,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				970,11	-70,7	-1,3	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	15,3
	Strada	Lg			229,6											2,7					14,2
	Strada	Lg			229,6											2,6					14,2
	Strada	Lg			237,2											0,3					11,9
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 1 Lg 60,6 dB(A) Ln 51,0 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					54,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					54,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,9
	Strada	Lg			479,3											2,5					48,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1515,1	-74,6	-1,4	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,4	0,0	0,0	0,0	47,9
	Strada	Lg			481,0											2,5					47,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1587,1	-75,0	-2,5	-0,9	-0,5		0,0	2,4	51,1	0,0	0,0	0,0	46,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,8					45,6
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,9					45,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,3	-1,5	-0,6		0,0	3,4	48,0	0,0	0,0	0,0	41,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				840,85	-69,5	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	38,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				912,43	-70,2	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	38,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2693,1	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	27,1	42,7	0,0	0,0	0,0	34,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				908,55	-70,2	-2,2	1,0	0,0		0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	16,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				972,94	-70,8	-1,9	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	14,7
	Strada	Lg			229,6											2,7					14,2
	Strada	Lg			229,6											2,6					14,2
	Strada	Lg			237,2											0,2					11,9
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 2 Lg 61,8 dB(A) Ln 52,0 dB(A)																						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					56,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					56,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					50,9	
	Strada	Lg			479,3											2,5					49,6	
	Strada	Lg			481,0											2,5					48,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1525,6	-74,7	-1,3	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,4	0,0	0,0	0,0	47,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,9					46,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,0					46,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1595,0	-75,0	-2,4	-0,9	-0,5		0,0	2,4	51,1	0,0	0,0	0,0	46,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1951,9	-76,8	-2,2	-1,5	-0,6		0,0	3,5	48,2	0,0	0,0	0,0	41,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				800,80	-69,1	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,4	0,0	0,0	0,0	39,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				917,19	-70,2	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	38,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2687,4	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	27,1	42,8	0,0	0,0	0,0	34,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				911,42	-70,2	-1,1	1,1	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	17,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				977,71	-70,8	-0,8	0,0	0,0		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	15,7	
	Strada	Lg			229,6											3,5					15,0	
	Strada	Lg			229,6											3,3					14,9	
	Strada	Lg			237,2											0,2					11,9	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 3 Lg 62,4 dB(A) Ln 52,6 dB(A)																						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					57,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					57,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					51,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					50,8	
	Strada	Lg			479,3											2,5					49,9	
	Strada	Lg			481,0											2,5					49,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1539,6	-74,7	-1,3	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,3	0,0	0,0	0,0	47,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,0					47,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,1					47,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1592,8	-75,0	-2,4	-1,0	-0,5		0,0	2,4	51,0	0,0	0,0	0,0	46,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1951,7	-76,8	-2,0	-1,7	-0,6		0,0	3,5	48,2	0,0	0,0	0,0	41,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				808,28	-69,1	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,4	0,0	0,0	0,0	39,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				923,71	-70,3	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	38,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2679,3	-79,6	-3,1	-24,9	-1,0		0,0	27,1	43,0	0,0	0,0	0,0	34,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				915,43	-70,2	-0,7	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	18,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				897,28	-70,1	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	16,1	
	Strada	Lg			229,6											3,1					14,6	
	Strada	Lg			229,6											2,9					14,5	
	Strada	Lg			237,2											0,3					11,9	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,4	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 4 Lg 62,9 dB(A) Ln 53,1 dB(A)																						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					58,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					57,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					51,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					50,6	
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,0	
	Strada	Lg			481,0											2,5					49,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1556,8	-74,8	-1,3	-1,1	-0,4		0,0	2,4	52,1	0,0	0,0	0,0	47,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,1					47,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,2					47,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1606,0	-75,1	-2,4	-1,0	-0,5		0,0	2,4	50,9	0,0	0,0	0,0	45,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1951,5	-76,8	-1,9	-1,9	-0,6		0,0	3,5	48,1	0,0	0,0	0,0	41,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				817,75	-69,2	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,3	0,0	0,0	0,0	38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				931,95	-70,4	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	38,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2669,1	-79,5	-2,9	-24,7	-1,0		0,0	26,6	43,0	0,0	0,0	0,0	34,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				920,57	-70,3	-0,6	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	18,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				904,75	-70,1	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	16,1	
	Strada	Lg			229,6											3,0					14,6	
	Strada	Lg			229,6											2,8					14,5	
	Strada	Lg			237,2											0,0					11,7	
	Strada	Lg			221,0											0,0					11,5	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,8	
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano	Lg 60,8			dB(A)	Ln 51,8		dB(A)													
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,1					53,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					53,6
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					53,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					53,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1396,9	-73,9	-0,9	0,0	-0,3		0,0	2,3	54,7	0,0	0,0	0,0	51,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1447,3	-74,2	-1,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,4	0,0	0,0	0,0	49,5
	Strada	Lg			479,3											2,4					45,1
	Strada	Lg			481,0											2,4					44,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,2					33,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,4					32,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1029,5	-71,2	-3,7	-1,8	-0,8		0,0	1,4	39,4	0,0	0,0	0,0	32,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				990,65	-70,9	-3,6	-2,1	-0,7		0,0	0,9	38,1	0,0	0,0	0,0	31,1
	Strada	Lg			237,2											0,1					20,5
	Strada	Lg			221,0											0,1					20,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2038,8	-77,2	-2,9	-25,0	-1,0		0,0	2,9	22,5	0,0	0,0	0,0	13,9
	Strada	Lg			229,6											1,3					13,4
	Strada	Lg			229,6											1,2					13,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2732,6	-79,7	-3,8	-25,0	-1,4		0,0	3,7	18,3	0,0	0,0	0,0	9,1
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,2
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1162,9	-72,3	-1,0	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-10,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1002,8	-71,0	-0,7	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-12,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano 1	Lg 62,3			dB(A)	Ln 52,9		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					56,4
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					56,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					54,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					53,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1409,4	-74,0	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,7	0,0	0,0	0,0	51,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1455,6	-74,3	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	49,5
	Strada	Lg			479,3											2,4					48,2
	Strada	Lg			481,0											2,4					47,8
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,3					36,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,3					36,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1030,8	-71,3	-3,6	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,6	0,0	0,0	0,0	32,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				991,88	-70,9	-3,5	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,2	0,0	0,0	0,0	31,2
	Strada	Lg			237,2											0,4					23,6
	Strada	Lg			221,0											0,3					23,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,0	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	3,0	22,8	0,0	0,0	0,0	14,2
	Strada	Lg			229,6											1,2					13,3
	Strada	Lg			229,6											1,1					13,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2731,4	-79,7	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,8	18,6	0,0	0,0	0,0	9,4
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1164,0	-72,3	-1,1	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-10,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1004,1	-71,0	-0,9	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-12,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano 2	Lg 63,2			dB(A)	Ln 53,7		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					57,9
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					57,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					53,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					53,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1428,4	-74,1	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,6	0,0	0,0	0,0	51,4
	Strada	Lg			479,3											2,5					49,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1443,3	-74,2	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	49,5
	Strada	Lg			481,0											2,5					48,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,3					38,0
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,3					37,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1033,1	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	32,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				994,04	-70,9	-3,3	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,4	0,0	0,0	0,0	31,3
	Strada	Lg			237,2											0,4					26,9
	Strada	Lg			221,0											0,3					26,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,2	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	2,8	22,7	0,0	0,0	0,0	14,0
	Strada	Lg			229,6											1,0					13,1
	Strada	Lg			229,6											1,0					13,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2750,7	-79,8	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,8	18,6	0,0	0,0	0,0	9,5
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,4
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1165,9	-72,3	-0,9	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-10,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1006,3	-71,0	-0,7	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-4,1	0,0	0,0	0,0	-11,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano 3	Lg 63,8			dB(A)	Ln 54,3		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					59,0
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					58,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					53,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					52,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1431,9	-74,1	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,6	0,0	0,0	0,0	51,2
	Strada	Lg			479,3											2,5					49,9
	Strada	Lg			481,0											2,5					49,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1460,1	-74,3	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	49,3
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,4					38,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,4					38,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1036,3	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	32,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				997,14	-71,0	-3,3	-2,0	-0,6		0,0	0,8	38,4	0,0	0,0	0,0	31,4
	Strada	Lg			237,2											0,4					29,5
	Strada	Lg			221,0											0,3					29,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,5	-77,2	-2,2	-24,9	-0,9		0,0	2,6	23,1	0,0	0,0	0,0	14,3
	Strada	Lg			229,6											0,9					13,0
	Strada	Lg			229,6											0,9					12,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2747,3	-79,8	-3,6	-24,9	-1,4		0,0	3,8	18,7	0,0	0,0	0,0	9,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					2,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1168,5	-72,3	-0,8	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-8,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1009,5	-71,1	-0,6	-23,1	0,0		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-10,4

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano 4	Lg 64,4			dB(A)	Ln 54,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					60,2
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					59,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					52,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					52,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1457,1	-74,3	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,4	0,0	0,0	0,0	51,0
	Strada	Lg			479,3											2,5					50,1
	Strada	Lg			481,0											2,5					49,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1451,9	-74,2	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	49,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,4					39,0
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,4					38,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1040,4	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	32,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1001,1	-71,0	-3,3	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,3	0,0	0,0	0,0	31,3
	Strada	Lg			237,2											0,4					30,8
	Strada	Lg			221,0											0,1					30,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2039,7	-77,2	-1,7	-24,8	-0,8		0,0	2,4	23,7	0,0	0,0	0,0	14,8
	Strada	Lg			229,6											0,9					13,2
	Strada	Lg			229,6											0,9					13,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2742,9	-79,8	-2,8	-24,7	-1,1		0,0	3,3	19,3	0,0	0,0	0,0	10,1
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,4
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1171,9	-72,4	-0,7	-21,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-6,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1013,6	-71,1	-0,6	-21,0	0,0		0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-8,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3	Piano piano	Lg 60,2			dB(A)	Ln 51,3		dB(A)														
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,2					53,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					52,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					52,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					52,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1353,3	-73,6	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,1	0,0	0,0	0,0	51,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1404,9	-73,9	-2,0	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	49,2	
	Strada	Lg			479,3											2,4					41,6	
	Strada	Lg			481,0											2,5					41,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1381,9	-73,8	-4,2	-1,4	-1,1		0,0	2,0	37,2	0,0	0,0	0,0	29,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1275,3	-73,1	-4,1	-0,9	-1,0		0,0	1,4	36,8	0,0	0,0	0,0	28,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,7					27,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,9					27,6	
	Strada	Lg			237,2											1,5					21,9	
	Strada	Lg			221,0											1,2					21,1	
	Strada	Lg			229,6											2,1					15,0	
	Strada	Lg			229,6											2,1					14,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1931,7	-76,7	-2,9	-25,0	-1,2		0,0	2,8	22,7	0,0	0,0	0,0	13,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2266,7	-78,1	-3,8	-25,0	-1,5		0,0	3,2	19,3	0,0	0,0	0,0	9,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1382,4	-73,8	-1,1	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-12,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1266,9	-73,0	-0,8	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-14,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3	Piano piano 1	Lg 61,5			dB(A)	Ln 52,3		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					55,2
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					55,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					54,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					53,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1364,0	-73,7	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,2	0,0	0,0	0,0	51,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1411,6	-74,0	-1,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,7	0,0	0,0	0,0	49,3
	Strada	Lg			479,3											2,5					45,4
	Strada	Lg			481,0											2,5					44,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,6					31,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,6					31,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1382,7	-73,8	-3,9	-1,4	-1,1		0,0	1,9	37,3	0,0	0,0	0,0	29,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1275,8	-73,1	-3,9	-0,9	-1,0		0,0	1,4	37,0	0,0	0,0	0,0	28,4
	Strada	Lg			237,2											1,7					25,7
	Strada	Lg			221,0											1,6					25,2
	Strada	Lg			229,6											2,1					14,9
	Strada	Lg			229,6											2,1					14,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1886,0	-76,5	-2,8	-25,0	-1,2		0,0	2,9	23,1	0,0	0,0	0,0	13,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2266,9	-78,1	-3,6	-25,0	-1,5		0,0	3,2	19,5	0,0	0,0	0,0	9,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1383,2	-73,8	-1,3	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	-12,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1267,8	-73,1	-1,0	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-14,4

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3	Piano piano 2	Lg 62,4			dB(A)	Ln 53,0		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					56,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					56,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					53,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					53,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1381,1	-73,8	-0,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,1	0,0	0,0	0,0	51,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1422,5	-74,1	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	49,3
	Strada	Lg			479,3											2,4					47,2
	Strada	Lg			481,0											2,4					46,7
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,7					33,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,6					33,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1384,1	-73,8	-3,8	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,6	0,0	0,0	0,0	30,0
	Strada	Lg			237,2											1,8					29,5
	Strada	Lg			221,0											1,7					28,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1277,0	-73,1	-3,7	-0,9	-0,9		0,0	1,4	37,3	0,0	0,0	0,0	28,6
	Strada	Lg			229,6											2,0					14,9
	Strada	Lg			229,6											2,0					14,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1886,7	-76,5	-2,8	-25,0	-1,2		0,0	2,9	23,1	0,0	0,0	0,0	13,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2266,8	-78,1	-3,5	-25,0	-1,5		0,0	3,2	19,5	0,0	0,0	0,0	9,4
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,4
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1384,6	-73,8	-1,2	-24,4	-0,1		0,0	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-12,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1269,4	-73,1	-0,9	-24,3	-0,1		0,0	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-13,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3	Piano piano 3	Lg 63,2			dB(A)	Ln 53,7		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					58,3
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					57,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					53,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					53,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1403,6	-73,9	-0,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,0	0,0	0,0	0,0	51,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1437,2	-74,1	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	49,2
	Strada	Lg			479,3											2,5					47,9
	Strada	Lg			481,0											2,5					47,4
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,6					34,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,4					34,5
	Strada	Lg			237,2											1,9					32,9
	Strada	Lg			221,0											1,8					32,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1386,2	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	30,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1278,7	-73,1	-3,7	-0,8	-0,9		0,0	1,4	37,4	0,0	0,0	0,0	28,8
	Strada	Lg			229,6											1,9					14,8
	Strada	Lg			229,6											1,9					14,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1887,8	-76,5	-1,9	-24,9	-1,0		0,0	2,4	23,7	0,0	0,0	0,0	14,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2266,7	-78,1	-3,5	-24,9	-1,5		0,0	3,2	19,6	0,0	0,0	0,0	9,5
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					3,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1386,7	-73,8	-0,9	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-10,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1271,8	-73,1	-0,7	-22,9	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-12,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3	Piano piano 4	Lg 64,0			dB(A)	Ln 54,4		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,5					59,8
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					58,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					53,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					52,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1430,2	-74,1	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,8	0,0	0,0	0,0	51,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1455,1	-74,3	-1,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,4	0,0	0,0	0,0	49,0
	Strada	Lg			479,3											2,5					48,4
	Strada	Lg			481,0											2,5					47,8
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											1,5					35,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											1,4					35,3
	Strada	Lg			237,2											1,9					34,2
	Strada	Lg			221,0											1,6					33,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1388,9	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	30,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1281,1	-73,1	-3,6	-0,8	-0,9		0,0	1,4	37,4	0,0	0,0	0,0	28,7
	Strada	Lg			229,6											1,8					14,8
	Strada	Lg			229,6											1,8					14,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1875,7	-76,5	-1,5	-24,9	-1,0		0,0	2,3	24,2	0,0	0,0	0,0	14,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2238,6	-78,0	-2,1	-24,8	-1,2		0,0	2,5	20,8	0,0	0,0	0,0	10,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					4,2
	Strada	Lg			15,5											0,0					4,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1389,4	-73,8	-0,7	-21,5	-0,1		0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-8,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1274,9	-73,1	-0,6	-20,8	-0,1		0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	-10,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 7	Piano piano	Lg 54,7		dB(A)	Ln 44,8	dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											4,2					52,2	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											4,5					50,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											3,5					32,2	
	Strada	Lg			481,0											3,7					32,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											3,3					31,9	
	Strada	Lg			479,3											3,7					31,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1615,9	-75,2	-0,8	-17,5	-0,3		0,0	4,2	37,8	0,0	0,0	0,0	30,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1633,0	-75,3	-1,8	-16,3	-0,4		0,0	4,0	37,7	0,0	0,0	0,0	30,2	
	Strada	Lg			237,2											2,1					22,7	
	Strada	Lg			221,0											2,0					22,6	
	Strada	Lg			229,6											1,6					20,9	
	Strada	Lg			229,6											1,8					20,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											4,2					17,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											4,1					16,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2111,8	-77,5	-1,4	-24,7	-1,4		0,0	4,6	25,2	0,0	0,0	0,0	14,9	
	Strada	Lg			15,5											1,2					12,8	
	Strada	Lg			15,5											1,3					12,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2226,2	-77,9	-2,1	-24,7	-1,6		0,0	2,7	20,8	0,0	0,0	0,0	10,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				2213,6	-77,9	-1,7	-23,8	-1,1		0,0	3,3	14,4	0,0	0,0	0,0	4,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1942,4	-76,8	-1,5	-24,1	-1,1		0,0	3,8	14,8	0,0	0,0	0,0	3,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1593,4	-75,0	-1,4	-21,6	-0,1		0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-14,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1947,9	-76,8	-1,0	-23,8	-0,2		0,0	0,0	-9,6	0,0	0,0	0,0	-20,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 7	Piano piano 1	Lg 56,0			dB(A)	Ln 46,1		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											4,3					53,6
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											4,7					51,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											3,7					33,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1635,5	-75,3	-1,9	-12,4	-0,5		0,0	3,8	41,2	0,0	0,0	0,0	33,7
	Strada	Lg			481,0											3,4					33,6
	Strada	Lg			479,3											3,2					33,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											3,5					33,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1616,0	-75,2	-0,9	-14,5	-0,3		0,0	4,0	40,5	0,0	0,0	0,0	33,3
	Strada	Lg			237,2											2,0					23,5
	Strada	Lg			221,0											1,9					23,4
	Strada	Lg			229,6											1,6					21,1
	Strada	Lg			229,6											1,7					21,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,9					16,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,8					16,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2112,6	-77,5	-1,4	-24,5	-1,3		0,0	4,8	25,8	0,0	0,0	0,0	15,5
	Strada	Lg			15,5											1,1					13,3
	Strada	Lg			15,5											1,2					13,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2227,0	-77,9	-2,0	-24,4	-1,5		0,0	2,5	21,1	0,0	0,0	0,0	10,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1898,6	-76,6	-1,6	-23,5	-1,0		0,0	3,2	16,2	0,0	0,0	0,0	4,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1943,1	-76,8	-1,4	-23,9	-1,0		0,0	3,7	15,1	0,0	0,0	0,0	4,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1594,0	-75,0	-0,5	-21,3	-0,1		0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-13,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1948,7	-76,8	-0,1	-23,7	-0,1		0,0	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0	-19,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 7	Piano piano 2	Lg 57,3			dB(A)	Ln 47,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											4,2					54,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											4,7					52,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1638,6	-75,3	-2,3	-3,5	-1,0		0,0	3,6	48,9	0,0	0,0	0,0	41,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1619,5	-75,2	-1,1	-8,8	-0,7		0,0	3,9	45,4	0,0	0,0	0,0	38,0
	Strada	Lg			481,0											2,7					37,0
	Strada	Lg			479,3											2,7					36,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											3,8					36,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											3,7					35,5
	Strada	Lg			237,2											1,7					25,1
	Strada	Lg			221,0											1,7					25,0
	Strada	Lg			229,6											1,6					21,8
	Strada	Lg			229,6											1,5					21,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											3,8					17,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											3,6					17,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2113,7	-77,5	-1,4	-23,9	-1,2		0,0	4,2	25,9	0,0	0,0	0,0	15,6
	Strada	Lg			15,5											0,9					14,4
	Strada	Lg			15,5											1,0					14,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2228,0	-78,0	-2,0	-23,6	-1,2		0,0	2,1	21,8	0,0	0,0	0,0	11,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1899,5	-76,6	-1,6	-23,3	-0,9		0,0	3,2	16,4	0,0	0,0	0,0	4,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1655,0	-75,4	-1,4	-23,7	-1,0		0,0	3,7	16,7	0,0	0,0	0,0	4,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1594,9	-75,0	-0,4	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-13,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1949,8	-76,8	0,0	-23,6	-0,1		0,0	0,0	-8,4	0,0	0,0	0,0	-19,1

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano	Lg 59,5			dB(A)	Ln 50,2		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					54,3
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					53,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					51,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1444,5	-74,2	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,4	0,0	0,0	0,0	49,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1454,5	-74,2	-1,7	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,1	0,0	0,0	0,0	46,8
	Strada	Lg			479,3											0,0					40,7
	Strada	Lg			481,0											0,0					40,4
	Strada	Lg			221,0											0,2					35,6
	Strada	Lg			237,2											0,2					35,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					28,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,1					25,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,2					24,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					21,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1749,5	-75,9	-4,2	-2,2	-1,9		0,0	0,1	31,6	0,0	0,0	0,0	20,4
	Strada	Lg			229,6											4,3					19,9
	Strada	Lg			229,6											4,4					19,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1766,4	-75,9	-3,4	-6,6	-1,8		0,0	0,3	27,0	0,0	0,0	0,0	16,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2030,7	-77,1	-2,6	-25,0	-1,6		0,0	0,7	20,1	0,0	0,0	0,0	9,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2110,4	-77,5	-3,7	-25,0	-2,1		0,0	0,9	17,1	0,0	0,0	0,0	5,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1507,5	-74,6	-1,5	-23,8	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-15,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1491,5	-74,5	-1,1	-23,5	-0,1		0,0	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	-17,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano 1	Lg 60,5			dB(A)	Ln 51,1		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					56,3
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					54,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					51,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1452,9	-74,2	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,3	0,0	0,0	0,0	49,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1469,5	-74,3	-1,7	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	46,7
	Strada	Lg			479,3											0,0					41,8
	Strada	Lg			481,0											0,0					41,4
	Strada	Lg			237,2											0,1					37,2
	Strada	Lg			221,0											0,0					37,1
	Strada	Lg			15,5											0,0					29,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,1					25,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,1					25,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					23,9
	Strada	Lg			229,6											5,3					20,8
	Strada	Lg			229,6											5,3					20,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1636,2	-75,3	-2,8	-4,2	-1,6		0,0	0,2	32,0	0,0	0,0	0,0	20,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1767,1	-75,9	-2,5	-4,9	-1,6		0,0	0,2	29,8	0,0	0,0	0,0	19,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1948,9	-76,8	-1,6	-24,9	-1,4		0,0	0,6	21,5	0,0	0,0	0,0	10,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2111,0	-77,5	-2,5	-24,9	-1,6		0,0	0,6	18,6	0,0	0,0	0,0	7,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1508,4	-74,6	-0,8	-22,7	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-13,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1492,5	-74,5	-0,5	-22,5	-0,1		0,0	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-16,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 8	Piano piano 2	Lg 62,0			dB(A)	Ln 52,4		dB(A)														
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					58,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					56,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					51,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1465,5	-74,3	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,2	0,0	0,0	0,0	48,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1462,0	-74,3	-1,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	46,6	
	Strada	Lg			479,3											0,0					42,6	
	Strada	Lg			481,0											0,0					42,3	
	Strada	Lg			237,2											0,0					38,1	
	Strada	Lg			221,0											0,0					38,0	
	Strada	Lg			15,5											0,0					30,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,1					26,7	
	Strada	Lg			15,5											0,0					26,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,1					26,6	
	Strada	Lg			229,6											8,9					24,4	
	Strada	Lg			229,6											8,8					24,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1445,6	-74,2	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,2	33,3	0,0	0,0	0,0	21,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1637,1	-75,3	-2,8	-4,2	-1,6		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	0,0	20,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1974,3	-76,9	-1,2	-24,9	-1,3		0,0	0,5	22,0	0,0	0,0	0,0	10,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2221,7	-77,9	-1,5	-24,9	-1,4		0,0	0,5	19,3	0,0	0,0	0,0	8,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1509,6	-74,6	-0,8	-21,4	-0,1		0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-12,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1493,8	-74,5	-0,3	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	-14,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano 3	Lg 63,5			dB(A)	Ln 53,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					60,8
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					58,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					50,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					50,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1472,9	-74,4	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,1	0,0	0,0	0,0	48,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1481,3	-74,4	-1,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,8	0,0	0,0	0,0	46,4
	Strada	Lg			479,3											0,0					43,2
	Strada	Lg			481,0											0,0					42,9
	Strada	Lg			237,2											0,0					39,0
	Strada	Lg			221,0											0,0					38,9
	Strada	Lg			15,5											0,0					31,3
	Strada	Lg			15,5											0,0					29,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					27,3
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,1					27,3
	Strada	Lg			229,6											8,7					24,8
	Strada	Lg			229,6											8,6					24,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1895,5	-76,5	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	0,0	21,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1447,2	-74,2	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	21,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1975,6	-76,9	-1,0	-24,6	-1,2		0,0	0,6	22,6	0,0	0,0	0,0	11,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2143,4	-77,6	-1,5	-24,8	-1,3		0,0	0,6	19,9	0,0	0,0	0,0	8,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1511,1	-74,6	-0,6	-19,8	-0,1		0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	-10,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1495,4	-74,5	-0,2	-20,6	-0,1		0,0	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-14,0

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano 4	Lg 64,6			dB(A)	Ln 54,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											0,0					61,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											0,0					59,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											0,0					50,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											0,0					49,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1474,3	-74,4	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,1	0,0	0,0	0,0	48,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1502,2	-74,5	-1,9	0,1	-0,4		0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	0,0	46,2
	Strada	Lg			479,3											0,0					43,5
	Strada	Lg			481,0											0,0					43,2
	Strada	Lg			237,2											0,0					39,7
	Strada	Lg			221,0											0,0					39,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					31,9
	Strada	Lg			15,5											0,0					31,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,1					28,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,1					28,0
	Strada	Lg			229,6											2,3					23,2
	Strada	Lg			229,6											1,9					22,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1897,8	-76,6	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	0,0	21,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1448,4	-74,2	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	21,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				1918,7	-76,7	-0,9	-24,0	-1,0		0,0	2,3	25,5	0,0	0,0	0,0	14,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2144,5	-77,6	-1,2	-24,1	-1,1		0,0	2,2	22,7	0,0	0,0	0,0	11,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1512,9	-74,6	-0,5	-19,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-10,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1497,4	-74,5	-0,2	-20,2	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-13,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9	Piano piano	Lg 60,4			dB(A)	Ln 50,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					56,7
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					55,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1406,6	-74,0	-1,1	-2,1	-0,6		0,0	2,1	51,9	0,0	0,0	0,0	46,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											1,9					45,9
	Strada	Lg			479,3											2,2					45,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											1,8					45,8
	Strada	Lg			481,0											2,2					45,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1474,3	-74,4	-2,2	-1,0	-0,7		0,0	2,1	51,3	0,0	0,0	0,0	45,2
	Strada	Lg			221,0											0,8					44,5
	Strada	Lg			237,2											0,8					44,5
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,4
	Strada	Lg			229,6											9,8					29,9
	Strada	Lg			229,6											9,7					29,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,9					12,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,6					12,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2130,9	-77,6	-1,8	-24,9	-1,8		0,0	0,2	19,9	0,0	0,0	0,0	8,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2144,8	-77,6	-2,2	-24,9	-1,9		0,0	0,2	18,1	0,0	0,0	0,0	5,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1789,4	-76,0	-2,0	-23,2	-1,0		0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	0,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				2001,5	-77,0	-1,6	-23,9	-1,1		0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	-1,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1742,1	-75,8	-1,4	-22,4	-0,2		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-16,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1492,1	-74,5	-0,9	-23,3	-0,2		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-20,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9	Piano piano 1	Lg 62,0			dB(A)	Ln 52,3		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					58,1
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,6					56,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					50,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1416,0	-74,0	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,5	54,3	0,0	0,0	0,0	48,6
	Strada	Lg			479,3											2,5					47,0
	Strada	Lg			481,0											2,5					46,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1481,2	-74,4	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	46,7
	Strada	Lg			221,0											0,9					45,5
	Strada	Lg			237,2											1,0					45,5
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,6
	Strada	Lg			229,6											9,8					30,4
	Strada	Lg			229,6											9,7					30,3
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,9					12,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,3					11,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2158,7	-77,7	-1,7	-24,7	-1,7		0,0	0,2	20,2	0,0	0,0	0,0	8,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2145,3	-77,6	-1,8	-24,8	-1,7		0,0	0,2	18,7	0,0	0,0	0,0	6,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1789,9	-76,0	-1,9	-22,7	-0,9		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				2002,0	-77,0	-1,5	-23,6	-1,0		0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	-0,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1742,7	-75,8	-0,7	-21,7	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-15,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1492,6	-74,5	-0,1	-23,2	-0,2		0,0	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	-19,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9	Piano piano 2	Lg 63,4			dB(A)	Ln 53,7		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,6					60,3
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,5					57,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					50,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					50,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				1427,7	-74,1	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,5	54,3	0,0	0,0	0,0	48,5
	Strada	Lg			479,3											2,5					47,3
	Strada	Lg			481,0											2,5					47,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				1489,7	-74,5	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	46,7
	Strada	Lg			221,0											0,9					45,8
	Strada	Lg			237,2											1,0					45,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					38,7
	Strada	Lg			229,6											8,7					30,7
	Strada	Lg			229,6											8,6					30,6
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											0,3					12,3
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											0,0					11,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2159,5	-77,7	-1,1	-24,4	-1,4		0,0	0,3	21,5	0,0	0,0	0,0	9,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				2160,7	-77,7	-1,8	-24,5	-1,6		0,0	0,4	19,2	0,0	0,0	0,0	7,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1790,4	-76,1	-1,9	-22,4	-0,9		0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	1,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				2002,6	-77,0	-1,5	-23,4	-1,0		0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1743,4	-75,8	-0,4	-21,1	-0,1		0,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-14,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1493,3	-74,5	-0,1	-23,1	-0,2		0,0	0,0	-5,7	0,0	0,0	0,0	-19,4

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE	Piano piano	Lg 58,8			dB(A)	Ln 47,7		dB(A)														
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,1					53,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,2					51,3	
	Strada	Lg			479,3											2,4					50,0	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,4					49,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,4					49,7	
	Strada	Lg			481,0											2,5					48,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				916,20	-70,2	-3,3	0,5	-0,5		0,0	2,3	44,4	0,0	0,0	0,0	39,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				956,16	-70,6	-3,9	1,0	-0,6		0,0	2,4	42,8	0,0	0,0	0,0	37,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,7					36,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,7					35,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2880,9	-80,2	-4,5	1,6	-1,5		0,0	2,8	44,0	0,0	0,0	0,0	35,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6812,4	-87,7	-4,3	2,0	-1,5		0,0	5,7	41,7	0,0	0,0	0,0	32,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				9091,5	-90,2	-4,7	1,9	-1,6		0,0	5,7	38,6	0,0	0,0	0,0	29,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3945,5	-82,9	-5,4	1,8	-1,9		0,0	2,8	38,9	0,0	0,0	0,0	28,8	
	Strada	Lg			237,2											2,6					19,8	
	Strada	Lg			221,0											2,6					19,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1522,1	-74,6	-0,5	0,2	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	14,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1123,1	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	14,1	
	Strada	Lg			229,6											3,4					13,1	
	Strada	Lg			229,6											3,2					13,0	
	Strada	Lg			15,5											2,5					1,8	
	Strada	Lg			15,5											2,5					1,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 1 Lg 61,7 dB(A) Ln 50,6 dB(A)																					
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					56,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,3					54,2
	Strada	Lg			479,3											2,4					53,8
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,8					52,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,8					52,4
	Strada	Lg			481,0											2,5					51,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,6					42,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,6					41,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				918,27	-70,3	-2,6	0,5	-0,4		0,0	2,5	45,3	0,0	0,0	0,0	40,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				957,75	-70,6	-3,3	1,0	-0,5		0,0	2,8	43,8	0,0	0,0	0,0	38,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2878,2	-80,2	-3,7	1,6	-1,3		0,0	3,1	45,3	0,0	0,0	0,0	36,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8987,6	-90,1	-3,9	2,0	-1,5		0,0	10,7	44,6	0,0	0,0	0,0	35,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6756,7	-87,6	-3,7	2,0	-1,4		0,0	8,0	44,7	0,0	0,0	0,0	35,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3940,5	-82,9	-4,1	1,8	-1,7		0,0	2,8	40,4	0,0	0,0	0,0	30,4
	Strada	Lg			221,0											2,9					18,3
	Strada	Lg			237,2											1,8					17,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1519,7	-74,6	-1,4	0,2	0,0		0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	13,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1123,0	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	13,1
	Strada	Lg			229,6											3,0					12,8
	Strada	Lg			229,6											2,9					12,8
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,5
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 2 Lg 62,8 dB(A) Ln 51,9 dB(A)																						
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					56,2	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,8					55,7	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,8					55,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,3					54,4	
	Strada	Lg			479,3											2,5					54,2	
	Strada	Lg			481,0											2,5					52,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,6					44,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,8					44,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				922,81	-70,3	-2,5	0,5	-0,4		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	40,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				961,04	-70,6	-3,2	1,0	-0,5		0,0	2,8	44,0	0,0	0,0	0,0	38,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2869,8	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	3,1	45,6	0,0	0,0	0,0	36,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8778,5	-89,9	-3,6	2,0	-1,5		0,0	10,4	44,9	0,0	0,0	0,0	35,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6646,2	-87,4	-3,6	2,0	-1,4		0,0	7,9	44,9	0,0	0,0	0,0	35,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3925,7	-82,9	-3,7	1,9	-1,7		0,0	2,7	40,8	0,0	0,0	0,0	30,8	
	Strada	Lg			221,0											3,1					19,5	
	Strada	Lg			237,2											2,5					19,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1548,0	-74,8	-1,3	0,3	0,0		0,0	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	13,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1123,6	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	13,2	
	Strada	Lg			229,6											2,9					13,0	
	Strada	Lg			229,6											2,9					12,9	
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,3	
	Strada	Lg			15,5											0,0					-0,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 3 Lg 63,5 dB(A) Ln 52,8 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,8					57,3
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,8					56,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					56,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,3					54,4
	Strada	Lg			479,3											2,5					54,4
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,6					44,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,6					44,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				929,78	-70,4	-2,4	0,5	-0,4		0,0	2,6	45,6	0,0	0,0	0,0	40,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				965,99	-70,7	-3,1	1,0	-0,5		0,0	2,9	44,1	0,0	0,0	0,0	38,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2856,1	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	3,1	45,8	0,0	0,0	0,0	36,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8488,9	-89,6	-3,5	2,0	-1,4		0,0	10,1	45,0	0,0	0,0	0,0	35,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6491,0	-87,2	-3,4	2,0	-1,4		0,0	7,7	45,1	0,0	0,0	0,0	35,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3901,4	-82,8	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,7	41,0	0,0	0,0	0,0	31,0
	Strada	Lg			237,2											2,5					21,7
	Strada	Lg			221,0											2,0					20,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1540,9	-74,7	-0,5	0,3	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	14,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1125,0	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	14,1
	Strada	Lg			229,6											2,9					13,3
	Strada	Lg			229,6											2,9					13,2
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,0
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,0

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 4 Lg 64,0 dB(A) Ln 53,3 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,9					58,2
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,9					57,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					55,8
	Strada	Lg			479,3											2,6					54,4
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					54,3
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,5					45,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,5					44,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				939,07	-70,4	-2,4	0,5	-0,4		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	40,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				972,59	-70,8	-3,0	1,0	-0,5		0,0	2,9	44,1	0,0	0,0	0,0	38,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2837,6	-80,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	45,8	0,0	0,0	0,0	37,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				8147,6	-89,2	-3,4	1,5	-1,4		0,0	10,1	44,9	0,0	0,0	0,0	35,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6303,3	-87,0	-3,4	1,0	-1,4		0,0	8,3	45,0	0,0	0,0	0,0	35,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3868,4	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,2	0,0	0,0	0,0	31,1
	Strada	Lg			237,2											2,1					24,6
	Strada	Lg			221,0											1,1					23,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1532,5	-74,7	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	15,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1127,3	-72,0	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	14,3
	Strada	Lg			229,6											2,9					13,6
	Strada	Lg			229,6											2,7					13,4
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,5
	Strada	Lg			15,5											0,0					0,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 5 Lg 64,3 dB(A) Ln 53,8 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,9					59,0
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,9					58,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,3					55,5
	Strada	Lg			479,3											2,6					54,4
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					54,1
	Strada	Lg			481,0											2,6					52,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					45,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,5					44,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				950,57	-70,6	-2,4	0,4	-0,4		0,0	2,6	45,3	0,0	0,0	0,0	40,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				980,78	-70,8	-3,0	0,8	-0,5		0,0	3,0	43,9	0,0	0,0	0,0	38,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2814,9	-80,0	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	45,9	0,0	0,0	0,0	37,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				7781,0	-88,8	-3,4	1,0	-1,5		0,0	10,3	44,9	0,0	0,0	0,0	35,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				6095,7	-86,7	-3,4	0,9	-1,4		0,0	8,1	44,9	0,0	0,0	0,0	35,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3827,9	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,3	0,0	0,0	0,0	31,3
	Strada	Lg			237,2											1,7					26,2
	Strada	Lg			221,0											1,3					25,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1523,2	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	15,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1130,6	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	14,2
	Strada	Lg			229,6											2,6					13,8
	Strada	Lg			229,6											2,5					13,7
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,0

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 6 Lg 64,6 dB(A) Ln 54,2 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,9					59,6
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,9					59,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					55,1
	Strada	Lg			479,3											2,6					54,3
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					53,8
	Strada	Lg			481,0											2,7					52,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,4					45,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					44,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				964,15	-70,7	-2,4	0,1	-0,4		0,0	2,7	45,0	0,0	0,0	0,0	40,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				990,52	-70,9	-3,0	0,2	-0,5		0,0	3,1	43,3	0,0	0,0	0,0	38,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2788,9	-79,9	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	46,0	0,0	0,0	0,0	37,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				7410,6	-88,4	-3,4	1,0	-1,5		0,0	9,8	44,9	0,0	0,0	0,0	35,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5753,6	-86,2	-3,4	0,9	-1,4		0,0	7,9	45,2	0,0	0,0	0,0	35,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3780,8	-82,5	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,4	0,0	0,0	0,0	31,4
	Strada	Lg			237,2											1,7					27,1
	Strada	Lg			221,0											1,8					26,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1513,9	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	15,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1135,0	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	14,2
	Strada	Lg			229,6											2,2					14,1
	Strada	Lg			229,6											2,1					14,0
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					1,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 7 Lg 64,8 dB(A) Ln 54,4 dB(A)																					
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,9					60,0
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,9					59,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					54,7
	Strada	Lg			479,3											2,7					54,2
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					53,5
	Strada	Lg			481,0											2,7					52,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					45,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					44,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				965,51	-70,7	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,7	44,8	0,0	0,0	0,0	40,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1001,7	-71,0	-3,0	0,0	-0,5		0,0	3,0	42,9	0,0	0,0	0,0	37,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2636,2	-79,4	-3,3	1,8	-1,2		0,0	3,0	46,5	0,0	0,0	0,0	37,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				7051,0	-88,0	-3,4	0,9	-1,4		0,0	9,4	44,9	0,0	0,0	0,0	35,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5544,5	-85,9	-3,4	0,9	-1,4		0,0	7,6	45,2	0,0	0,0	0,0	35,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3728,6	-82,4	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,5	0,0	0,0	0,0	31,5
	Strada	Lg			237,2											1,6					27,9
	Strada	Lg			221,0											1,8					27,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1445,6	-74,2	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	15,2
	Strada	Lg			229,6											2,2					14,8
	Strada	Lg			229,6											2,1					14,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1051,9	-71,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	14,1
	Strada	Lg			15,5											0,0					6,6
	Strada	Lg			15,5											0,0					6,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 8 Lg 65,0 dB(A) Ln 54,6 dB(A)																						
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,9					60,3	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											3,0					60,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					54,3	
	Strada	Lg			479,3											2,7					54,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					53,2	
	Strada	Lg			481,0											2,7					52,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,3					45,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,4					44,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				981,12	-70,8	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,7	44,7	0,0	0,0	0,0	39,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1014,4	-71,1	-3,0	0,0	-0,5		0,0	3,0	42,8	0,0	0,0	0,0	37,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2606,8	-79,3	-3,3	1,8	-1,2		0,0	3,0	46,6	0,0	0,0	0,0	37,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				6711,5	-87,5	-3,4	0,9	-1,4		0,0	9,0	44,9	0,0	0,0	0,0	35,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5340,8	-85,5	-3,4	0,9	-1,4		0,0	7,3	45,3	0,0	0,0	0,0	35,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3672,3	-82,3	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,6	0,0	0,0	0,0	31,7	
	Strada	Lg			237,2											1,6					28,5	
	Strada	Lg			221,0											1,6					28,1	
	Strada	Lg			229,6											1,7					16,5	
	Strada	Lg			229,6											1,7					16,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1437,0	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1057,5	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	14,1	
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,2	
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 9 Lg 65,1 dB(A) Ln 54,7 dB(A)																					
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,9					60,6
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											3,0					60,4
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					53,9
	Strada	Lg			479,3											2,7					53,8
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					52,9
	Strada	Lg			481,0											2,8					52,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					45,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					44,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				998,21	-71,0	-2,5	0,0	-0,4		0,0	2,7	44,5	0,0	0,0	0,0	39,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2576,4	-79,2	-3,3	1,8	-1,2		0,0	3,0	46,7	0,0	0,0	0,0	37,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1028,4	-71,2	-3,0	0,0	-0,5		0,0	3,1	42,7	0,0	0,0	0,0	37,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				6396,9	-87,1	-3,4	0,9	-1,4		0,0	8,6	44,9	0,0	0,0	0,0	36,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				5146,6	-85,2	-3,4	0,8	-1,4		0,0	7,0	45,4	0,0	0,0	0,0	35,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3613,2	-82,2	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,8	0,0	0,0	0,0	31,8
	Strada	Lg			237,2											1,5					29,0
	Strada	Lg			221,0											1,6					28,6
	Strada	Lg			229,6											1,6					18,6
	Strada	Lg			229,6											1,6					18,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1429,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	15,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1064,2	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	14,0
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,9
	Strada	Lg			15,5											0,0					7,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 10 Lg 65,0 dB(A) Ln 54,8 dB(A)																					
A4 DIREZIONE MI	Strada	Lg			803,2											2,8					60,7
A4 DIREZIONE TO	Strada	Lg			818,4											2,9					60,5
	Strada	Lg			479,3											2,7					53,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Lg			335,6											2,4					53,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Lg			336,9											2,4					52,6
	Strada	Lg			481,0											2,8					52,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			810,0											2,2					44,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Lg			794,7											2,3					44,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	98,3	115,6	53,6				1016,6	-71,1	-2,5	0,0	-0,5		0,0	2,8	44,3	0,0	0,0	0,0	39,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	103,5	125,7	168,2				2545,7	-79,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	46,7	0,0	0,0	0,0	37,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	98,3	114,5	41,1				1043,7	-71,4	-3,0	0,0	-0,6		0,0	3,1	42,6	0,0	0,0	0,0	37,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	101,7	127,4	373,4				5865,6	-86,4	-3,4	0,8	-1,4		0,0	8,2	45,3	0,0	0,0	0,0	36,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	101,7	127,5	378,9				4964,3	-84,9	-3,4	0,8	-1,4		0,0	6,8	45,4	0,0	0,0	0,0	35,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	103,5	124,5	125,4				3552,4	-82,0	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,9	0,0	0,0	0,0	32,0
	Strada	Lg			237,2											1,5					29,5
	Strada	Lg			221,0											1,5					29,1
	Strada	Lg			229,6											1,6					19,6
	Strada	Lg			229,6											1,6					19,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Lg	77,2	95,5	67,3				1423,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	15,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Lg	77,2	92,1	31,1				1072,1	-71,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	13,9
	Strada	Lg			15,5											0,0					8,7
	Strada	Lg			15,5											0,0					8,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano terra		Ln 47,3		dB(A)																
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1049,3	-71,4	-1,8	-0,6	-0,3		0,0	2,7	54,3	0,0	0,0	0,0	44,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1443,9	-74,2	-2,7	-2,6	-0,4		0,0	2,6	47,1	0,0	0,0	0,0	38,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					35,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					35,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					34,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,5					31,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											4,5					31,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											4,6					31,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1845,0	-76,3	-1,7	-11,3	-1,1		0,0	4,4	41,5	0,0	0,0	0,0	28,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1873,1	-76,4	-2,7	-12,2	-1,3		0,0	4,3	39,1	0,0	0,0	0,0	25,9	
	Strada	Ln			479,3											3,0					25,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1229,5	-72,8	-3,5	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,5	0,0	0,0	0,0	25,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1152,5	-72,2	-3,2	-5,7	-0,8		0,0	2,4	35,0	0,0	0,0	0,0	24,2	
	Strada	Ln			481,0											3,2					22,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				809,57	-69,2	-1,1	0,0	0,0		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	15,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1263,9	-73,0	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	8,0	
	Strada	Ln			237,2											2,6					2,7	
	Strada	Ln			221,0											2,6					2,4	
	Strada	Ln			229,6											1,6					1,6	
	Strada	Ln			229,6											1,7					1,5	
	Strada	Ln			15,5											2,7					-7,5	
	Strada	Ln			15,5											2,3					-7,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 1		Ln 48,2		dB(A)																
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1055,2	-71,5	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	2,7	54,4	0,0	0,0	0,0	44,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1445,8	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	2,6	47,3	0,0	0,0	0,0	38,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,6					38,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					36,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					35,5	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											5,0					35,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,7					35,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											5,1					35,2	
	Strada	Ln			479,3											3,1					28,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1846,4	-76,3	-1,3	-11,3	-1,0		0,0	4,4	42,0	0,0	0,0	0,0	28,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1874,4	-76,4	-2,3	-12,2	-1,2		0,0	4,3	39,6	0,0	0,0	0,0	26,4	
	Strada	Ln			481,0											3,3					25,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1230,8	-72,8	-3,4	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,7	0,0	0,0	0,0	25,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1153,9	-72,2	-3,0	-5,7	-0,7		0,0	2,4	35,2	0,0	0,0	0,0	24,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				813,42	-69,2	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	14,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1263,4	-73,0	-1,5	0,0	0,0		0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	7,4	
	Strada	Ln			221,0											2,2					2,0	
	Strada	Ln			237,2											1,9					2,0	
	Strada	Ln			229,6											1,3					1,2	
	Strada	Ln			229,6											1,2					1,2	
	Strada	Ln			15,5											2,0					-8,2	
	Strada	Ln			15,5											1,4					-8,7	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 2		Ln 48,6	dB(A)																	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1065,0	-71,5	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	2,7	54,4	0,0	0,0	0,0	44,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,8					38,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1448,7	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	2,6	47,3	0,0	0,0	0,0	38,2	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											5,0					37,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											5,1					37,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,9					36,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					36,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,5					35,4	
	Strada	Ln			479,3											3,1					30,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1848,5	-76,3	-1,2	-11,2	-0,9		0,0	4,4	42,1	0,0	0,0	0,0	28,6	
	Strada	Ln			481,0											3,4					28,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1876,3	-76,5	-2,1	-12,2	-1,2		0,0	4,3	39,7	0,0	0,0	0,0	26,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1232,7	-72,8	-3,3	-3,3	-0,8		0,0	2,5	37,9	0,0	0,0	0,0	25,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1156,1	-72,3	-2,9	-5,6	-0,7		0,0	2,4	35,4	0,0	0,0	0,0	24,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				819,78	-69,3	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	15,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1261,9	-73,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	8,3	
	Strada	Ln			237,2											2,3					2,4	
	Strada	Ln			221,0											2,2					2,0	
	Strada	Ln			229,6											1,8					1,7	
	Strada	Ln			229,6											1,8					1,7	
	Strada	Ln			15,5											2,1					-8,2	
	Strada	Ln			15,5											1,5					-8,7	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 3		Ln 48,8		dB(A)																
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1067,7	-71,6	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	2,7	54,2	0,0	0,0	0,0	44,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,9					39,2	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											5,4					38,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1452,8	-74,2	-2,6	-2,6	-0,4		0,0	2,6	47,2	0,0	0,0	0,0	38,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											5,3					38,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,0					36,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,5					35,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,5					35,2	
	Strada	Ln			479,3											3,2					31,9	
	Strada	Ln			481,0											3,5					29,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1851,4	-76,3	-1,2	-11,2	-0,9		0,0	4,4	42,1	0,0	0,0	0,0	28,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1879,0	-76,5	-2,1	-12,2	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	26,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1235,3	-72,8	-3,2	-3,3	-0,8		0,0	2,5	38,0	0,0	0,0	0,0	25,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1158,9	-72,3	-2,9	-5,5	-0,7		0,0	2,4	35,5	0,0	0,0	0,0	24,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				828,54	-69,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	15,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1259,9	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			237,2											2,6					2,7	
	Strada	Ln			221,0											2,5					2,3	
	Strada	Ln			229,6											1,9					1,8	
	Strada	Ln			229,6											2,0					1,8	
	Strada	Ln			15,5											2,2					-8,1	
	Strada	Ln			15,5											1,5					-8,6	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 4		Ln 48,9	dB(A)																	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1083,7	-71,7	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	2,8	54,1	0,0	0,0	0,0	44,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,9					39,3	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											5,6					39,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											5,5					38,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1390,5	-73,9	-2,6	-2,3	-0,4		0,0	2,6	47,9	0,0	0,0	0,0	38,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,0					36,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,6					35,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,6					34,9	
	Strada	Ln			479,3											3,3					32,2	
	Strada	Ln			481,0											3,6					29,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1855,1	-76,4	-1,1	-11,3	-0,9		0,0	4,4	42,1	0,0	0,0	0,0	28,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1882,3	-76,5	-2,0	-12,2	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	26,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1238,4	-72,8	-3,2	-4,5	-0,8		0,0	2,9	37,2	0,0	0,0	0,0	25,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1162,5	-72,3	-2,7	-5,8	-0,7		0,0	2,4	35,3	0,0	0,0	0,0	24,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				839,56	-69,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	15,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1257,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			237,2											2,7					2,8	
	Strada	Ln			221,0											2,8					2,6	
	Strada	Ln			229,6											2,1					2,0	
	Strada	Ln			229,6											2,1					2,0	
	Strada	Ln			15,5											2,3					-7,9	
	Strada	Ln			15,5											1,6					-8,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 5		Ln 48,9	dB(A)																	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1102,4	-71,8	-1,7	-0,8	-0,3		0,0	2,6	53,7	0,0	0,0	0,0	44,3	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											5,7					39,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											5,7					39,3	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,0					39,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1397,5	-73,9	-2,6	-2,4	-0,4		0,0	2,5	47,6	0,0	0,0	0,0	37,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					36,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,6					34,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,6					34,6	
	Strada	Ln			479,3											3,3					32,3	
	Strada	Ln			481,0											3,6					29,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1859,6	-76,4	-1,0	-11,3	-0,9		0,0	4,3	42,0	0,0	0,0	0,0	28,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1886,3	-76,5	-2,0	-12,3	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	26,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1242,2	-72,9	-3,1	-4,6	-0,8		0,0	2,6	36,9	0,0	0,0	0,0	24,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1166,7	-72,3	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,4	33,5	0,0	0,0	0,0	22,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				852,67	-69,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1255,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			237,2											3,4					3,5	
	Strada	Ln			221,0											3,5					3,3	
	Strada	Ln			229,6											2,1					2,0	
	Strada	Ln			229,6											2,2					2,0	
	Strada	Ln			15,5											2,4					-7,8	
	Strada	Ln			15,5											1,7					-8,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1		Piano piano 6		Ln 48,9	dB(A)																	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1122,6	-72,0	-1,7	-0,9	-0,3		0,0	2,6	53,5	0,0	0,0	0,0	44,0	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											5,5					40,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											5,5					40,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,0					39,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1405,6	-73,9	-2,6	-2,5	-0,5		0,0	2,5	47,5	0,0	0,0	0,0	37,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					36,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,7					34,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,7					34,2	
	Strada	Ln			479,3											3,4					32,5	
	Strada	Ln			481,0											3,7					29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1864,7	-76,4	-1,0	-11,3	-0,9		0,0	4,3	42,0	0,0	0,0	0,0	28,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1890,9	-76,5	-2,0	-12,3	-1,2		0,0	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	26,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1246,6	-72,9	-3,1	-4,5	-0,8		0,0	2,6	36,8	0,0	0,0	0,0	24,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1171,7	-72,4	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,4	33,4	0,0	0,0	0,0	22,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				867,72	-69,8	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	15,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1254,3	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			237,2											6,4					6,6	
	Strada	Ln			221,0											6,6					6,5	
	Strada	Ln			229,6											0,8					0,7	
	Strada	Ln			229,6											0,8					0,7	
	Strada	Ln			15,5											2,6					-7,6	
	Strada	Ln			15,5											1,8					-8,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano terra		Ln 49,3		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					41,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1606,2	-75,1	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	2,5	50,5	0,0	0,0	0,0	41,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,3					41,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1807,4	-76,1	-2,2	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	38,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					37,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1782,5	-76,0	-3,3	-1,1	-0,8		0,0	2,4	48,7	0,0	0,0	0,0	36,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					36,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					35,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				740,22	-68,4	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,8	0,0	0,0	0,0	34,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				789,75	-68,9	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	33,7	
	Strada	Ln			479,3											2,7					32,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					32,1	
	Strada	Ln			481,0											2,7					31,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2646,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	23,5	39,8	0,0	0,0	0,0	27,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				729,28	-68,2	-1,1	0,5	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	16,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				639,04	-67,1	-0,6	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	15,8	
	Strada	Ln			229,6											2,1					1,6	
	Strada	Ln			229,6											1,8					1,4	
	Strada	Ln			237,2											1,3					1,1	
	Strada	Ln			221,0											1,3					0,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 1		Ln 50,9	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					44,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,4					43,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1609,8	-75,1	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	2,5	50,7	0,0	0,0	0,0	42,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1810,3	-76,1	-2,0	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	38,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,5					37,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					37,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1785,0	-76,0	-3,1	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,8	0,0	0,0	0,0	37,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,9	
	Strada	Ln			479,3											2,6					36,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,5					34,9	
	Strada	Ln			481,0											2,7					34,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				743,83	-68,4	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,9	0,0	0,0	0,0	34,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				792,66	-69,0	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,1	0,0	0,0	0,0	33,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2635,9	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	23,8	40,1	0,0	0,0	0,0	27,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				733,13	-68,3	-1,6	0,5	0,0		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	16,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				644,71	-67,2	-1,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	15,3	
	Strada	Ln			237,2											1,0					0,8	
	Strada	Ln			229,6											1,3					0,8	
	Strada	Ln			229,6											1,0					0,7	
	Strada	Ln			221,0											1,0					0,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 2			Ln 52,2		dB(A)															
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					46,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,4					45,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1615,6	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,4	50,6	0,0	0,0	0,0	41,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,6					38,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1812,3	-76,2	-1,9	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	38,2	
	Strada	Ln			479,3											2,7					37,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					37,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1786,5	-76,0	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,9	0,0	0,0	0,0	37,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,8	
	Strada	Ln			481,0											2,7					36,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,6					35,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				749,49	-68,5	-2,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	34,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				765,16	-68,7	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,7	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2618,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	23,8	40,2	0,0	0,0	0,0	28,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				739,51	-68,4	-0,8	0,6	0,0		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	16,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				654,02	-67,3	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	15,8	
	Strada	Ln			237,2											1,0					0,9	
	Strada	Ln			221,0											1,0					0,6	
	Strada	Ln			229,6											0,9					0,4	
	Strada	Ln			229,6											0,7					0,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 3		Ln 52,9	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					47,7	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					47,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1623,4	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,4	50,4	0,0	0,0	0,0	41,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,6					38,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1820,9	-76,2	-1,9	-1,5	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	38,2	
	Strada	Ln			479,3											2,7					38,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					37,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1791,7	-76,1	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,9	0,0	0,0	0,0	37,1	
	Strada	Ln			481,0											2,8					36,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,7					36,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				721,46	-68,2	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,4	0,0	0,0	0,0	34,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				771,29	-68,7	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2595,0	-79,3	-2,9	-25,0	-0,8		0,0	22,8	39,3	0,0	0,0	0,0	27,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				748,34	-68,5	-0,4	0,5	0,0		0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	17,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				666,79	-67,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	15,9	
	Strada	Ln			237,2											1,0					0,9	
	Strada	Ln			221,0											1,0					0,6	
	Strada	Ln			229,6											1,0					0,5	
	Strada	Ln			229,6											0,8					0,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 4		Ln 53,4	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					48,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					47,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1633,0	-75,3	-1,6	-1,8	-0,3		0,0	2,5	49,4	0,0	0,0	0,0	40,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,7					38,9	
	Strada	Ln			479,3											2,8					38,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1828,6	-76,2	-1,9	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,4	0,0	0,0	0,0	38,1	
	Strada	Ln			481,0											2,8					37,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1798,3	-76,1	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,8	0,0	0,0	0,0	37,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,7					36,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				730,99	-68,3	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	34,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				778,97	-68,8	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2566,8	-79,2	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	22,8	39,3	0,0	0,0	0,0	27,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				737,45	-68,3	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	16,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				682,80	-67,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	15,7	
	Strada	Ln			229,6											1,8					1,3	
	Strada	Ln			229,6											1,6					1,3	
	Strada	Ln			237,2											0,0					-0,1	
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 5		Ln 53,7	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					48,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					48,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1644,1	-75,3	-1,6	-1,9	-0,3		0,0	2,5	49,2	0,0	0,0	0,0	40,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,7					38,9	
	Strada	Ln			479,3											2,8					38,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1837,8	-76,3	-1,9	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,4	0,0	0,0	0,0	38,1	
	Strada	Ln			481,0											2,8					37,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1806,1	-76,1	-3,0	-1,2	-0,7		0,0	2,4	48,8	0,0	0,0	0,0	37,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,8					36,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				742,35	-68,4	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,2	0,0	0,0	0,0	34,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				788,18	-68,9	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,5	0,0	0,0	0,0	33,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2535,0	-79,1	-3,0	-24,9	-0,8		0,0	22,6	39,3	0,0	0,0	0,0	27,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				728,50	-68,2	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	16,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				701,82	-67,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	15,5	
	Strada	Ln			229,6											1,8					1,4	
	Strada	Ln			229,6											1,7					1,3	
	Strada	Ln			237,2											0,0					-0,1	
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2		Piano piano 6		Ln 53,9	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					49,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					48,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1656,4	-75,4	-1,6	-2,0	-0,3		0,0	2,5	48,9	0,0	0,0	0,0	40,3	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,7					38,8	
	Strada	Ln			479,3											2,8					38,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1848,3	-76,3	-1,9	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	38,0	
	Strada	Ln			481,0											2,8					37,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1815,1	-76,2	-3,0	-1,3	-0,7		0,0	2,4	48,7	0,0	0,0	0,0	36,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,8					36,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					35,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					35,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				755,47	-68,6	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				798,84	-69,0	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	33,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2303,7	-78,2	-2,9	-24,7	-0,7		0,0	22,3	40,1	0,0	0,0	0,0	27,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				743,53	-68,4	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	15,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				723,58	-68,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	15,2	
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,0	
	Strada	Ln			229,6											0,0					-0,3	
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,4	
	Strada	Ln			229,6											0,0					-0,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,2	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano terra		Ln 50,5	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,3					43,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1431,9	-74,1	-1,5	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,0	0,0	0,0	0,0	43,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,3					43,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1491,1	-74,5	-2,5	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,7	0,0	0,0	0,0	41,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,5	-1,5	-0,6		0,0	2,9	47,2	0,0	0,0	0,0	36,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					35,5	
	Strada	Ln			479,3											2,4					34,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				833,25	-69,4	-3,3	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,7	0,0	0,0	0,0	33,8	
	Strada	Ln			481,0											2,4					33,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				908,61	-70,2	-3,6	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,6	0,0	0,0	0,0	33,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,7					29,5	
VIA DELLE QUERCE LINEA	Strada	Ln			335,6											2,8					26,5	
4 direzione falchera LINEA 4	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2696,4	-79,6	-3,5	-25,0	-1,1		0,0	24,4	39,6	0,0	0,0	0,0	26,0	
direzione falchera LINEA 4	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				906,74	-70,1	-1,6	1,1	0,0		0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	12,3	
direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				970,07	-70,7	-1,3	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	10,3	
	Strada	Ln			229,6											1,1					1,0	
	Strada	Ln			229,6											0,8					0,8	
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,3	
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,1	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 1		Ln 52,3	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,3					46,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,3					45,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1439,2	-74,2	-1,4	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,1	0,0	0,0	0,0	43,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1496,4	-74,5	-2,4	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,8	0,0	0,0	0,0	41,6	
	Strada	Ln			479,3											2,4					37,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,6	
	Strada	Ln			481,0											2,4					36,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,3	-1,5	-0,6		0,0	2,9	47,5	0,0	0,0	0,0	36,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,6					34,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				836,82	-69,4	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				911,59	-70,2	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	33,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,7					31,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2693,1	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	24,5	40,1	0,0	0,0	0,0	26,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				908,46	-70,2	-2,2	1,0	0,0		0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	11,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				972,90	-70,8	-1,9	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	9,7	
	Strada	Ln			229,6											1,2					1,1	
	Strada	Ln			229,6											0,6					0,6	
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,3	
	Strada	Ln			221,0											0,0					0,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 2		Ln 53,6	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					48,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,4					47,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1450,6	-74,2	-1,3	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,1	0,0	0,0	0,0	43,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1504,9	-74,5	-2,3	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,9	0,0	0,0	0,0	41,6	
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,8	
	Strada	Ln			481,0											2,4					37,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1951,9	-76,8	-2,2	-1,5	-0,6		0,0	2,9	47,6	0,0	0,0	0,0	36,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,7					35,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				797,38	-69,0	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,5	0,0	0,0	0,0	34,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				916,35	-70,2	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	33,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,8					32,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2687,4	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	24,8	40,5	0,0	0,0	0,0	26,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				911,33	-70,2	-1,1	1,1	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	12,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				977,68	-70,8	-0,8	0,0	0,0		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	10,7	
	Strada	Ln			229,6											1,4					1,3	
	Strada	Ln			229,6											1,2					1,2	
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,2	
	Strada	Ln			221,0											0,0					0,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 3		Ln 54,3	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					49,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,4					48,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1466,3	-74,3	-1,3	-0,7	-0,4		0,0	2,3	53,0	0,0	0,0	0,0	43,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1516,8	-74,6	-2,3	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,8	0,0	0,0	0,0	41,6	
	Strada	Ln			479,3											2,5					39,1	
	Strada	Ln			481,0											2,5					38,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1951,7	-76,8	-2,0	-1,7	-0,6		0,0	2,9	47,6	0,0	0,0	0,0	36,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,8					35,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				804,85	-69,1	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,4	0,0	0,0	0,0	34,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				922,87	-70,3	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	33,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,8					33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2679,3	-79,6	-3,1	-24,9	-1,0		0,0	24,6	40,5	0,0	0,0	0,0	26,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				915,34	-70,2	-0,7	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	13,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				897,19	-70,0	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	11,1	
	Strada	Ln			229,6											1,1					1,0	
	Strada	Ln			229,6											0,9					0,9	
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,2	
	Strada	Ln			221,0											0,0					0,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,6	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)		Piano piano 4		Ln 54,7	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					49,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,4					49,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1485,2	-74,4	-1,3	-0,8	-0,4		0,0	2,3	52,8	0,0	0,0	0,0	43,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1530,9	-74,7	-2,3	-0,7	-0,5		0,0	2,4	51,7	0,0	0,0	0,0	41,4	
	Strada	Ln			479,3											2,5					39,3	
	Strada	Ln			481,0											2,5					38,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1951,5	-76,8	-1,9	-1,9	-0,6		0,0	2,9	47,6	0,0	0,0	0,0	36,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,8					35,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					35,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				814,29	-69,2	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,3	0,0	0,0	0,0	33,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				931,11	-70,4	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	33,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,9					33,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2669,1	-79,5	-2,9	-24,7	-1,0		0,0	24,2	40,6	0,0	0,0	0,0	26,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				920,48	-70,3	-0,6	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	13,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				904,66	-70,1	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	11,0	
	Strada	Ln			229,6											0,9					1,0	
	Strada	Ln			229,6											1,0					1,0	
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,3	
	Strada	Ln			221,0											0,0					0,1	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano terra		Ln 54,0	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					47,9
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					47,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1357,5	-73,6	-0,9	0,0	-0,3		0,0	2,3	54,9	0,0	0,0	0,0	47,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1372,7	-73,7	-1,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	53,9	0,0	0,0	0,0	45,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,1					39,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,3
	Strada	Ln			479,3											2,4					35,2
	Strada				481,0											2,4					34,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno		98,3	115,6	53,6				1030,1	-71,2	-3,7	-1,8	-0,8		0,0	1,4	39,4	0,0	0,0	0,0	27,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno		98,3	114,5	41,1				991,02	-70,9	-3,6	-2,1	-0,7		0,0	0,9	38,1	0,0	0,0	0,0	26,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada				336,9											1,2					21,7
VIA DELLE QUERCE	Strada				335,6											1,3					18,5
	Strada	Ln			237,2											0,1					9,1
	Strada	Ln			221,0											0,1					8,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2038,8	-77,2	-2,9	-25,0	-1,0		0,0	2,6	22,3	0,0	0,0	0,0	8,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2732,6	-79,7	-3,8	-25,0	-1,4		0,0	3,0	17,5	0,0	0,0	0,0	3,4
	Strada	Ln			229,6											0,2					0,6
	Strada	Ln			229,6											0,2					0,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1162,9	-72,3	-1,0	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-15,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1002,8	-71,0	-0,7	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-17,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 1		Ln 55,7	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					50,5
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					50,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1370,0	-73,7	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,0	0,0	0,0	0,0	47,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1381,5	-73,8	-1,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,0	0,0	0,0	0,0	45,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,1					39,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,5
	Strada	Ln			479,3											2,4					38,3
	Strada	Ln			481,0											2,4					37,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1031,4	-71,3	-3,6	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,6	0,0	0,0	0,0	27,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				992,25	-70,9	-3,5	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,2	0,0	0,0	0,0	26,2
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,3					25,2
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,3					22,3
	Strada	Ln			237,2											0,4					12,0
	Strada	Ln			221,0											0,0					11,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,0	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	2,6	22,4	0,0	0,0	0,0	8,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2753,0	-79,8	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,0	17,7	0,0	0,0	0,0	3,6
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,4
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1164,0	-72,3	-1,1	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-15,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1004,1	-71,0	-0,9	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-17,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 2		Ln 56,6	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					51,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					51,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1389,1	-73,8	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,9	0,0	0,0	0,0	47,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1371,0	-73,7	-1,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,1	0,0	0,0	0,0	45,0	
	Strada	Ln			479,3											2,4					39,6	
	Strada	Ln			481,0											2,4					39,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					39,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1033,7	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	27,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,3					26,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				994,41	-70,9	-3,4	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,3	0,0	0,0	0,0	26,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,3					23,7	
	Strada	Ln			237,2											0,2					15,1	
	Strada	Ln			221,0											0,0					14,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,3	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	2,5	22,3	0,0	0,0	0,0	8,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2750,7	-79,8	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,0	17,8	0,0	0,0	0,0	3,7	
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,4	
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1165,9	-72,3	-0,9	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-15,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1006,3	-71,0	-0,7	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-4,1	0,0	0,0	0,0	-16,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 3		Ln 57,1	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					52,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					52,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1391,5	-73,9	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,9	0,0	0,0	0,0	46,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1389,2	-73,8	-1,6	0,0	-0,4		0,0	2,4	54,0	0,0	0,0	0,0	44,9	
	Strada	Ln			479,3											2,4					40,2	
	Strada	Ln			481,0											2,4					39,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					38,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1036,9	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,3	39,7	0,0	0,0	0,0	27,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,4					27,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				997,51	-71,0	-3,3	-2,0	-0,6		0,0	0,8	38,4	0,0	0,0	0,0	26,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,4					24,6	
	Strada	Ln			237,2											0,0					17,8	
	Strada	Ln			221,0											0,0					17,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,5	-77,2	-2,2	-24,9	-0,9		0,0	2,3	22,7	0,0	0,0	0,0	8,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2747,3	-79,8	-3,6	-24,9	-1,4		0,0	2,8	17,7	0,0	0,0	0,0	3,6	
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,5	
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,7	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1168,5	-72,3	-0,8	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-13,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1009,5	-71,1	-0,6	-23,1	0,0		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-15,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud		Piano piano 4		Ln 57,4	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					52,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					52,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1395,2	-73,9	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,8	0,0	0,0	0,0	46,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1395,0	-73,9	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,9	0,0	0,0	0,0	44,7
	Strada	Ln			479,3											2,4					40,4
	Strada	Ln			481,0											2,4					39,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					38,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					37,7
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,4					27,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1041,0	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,3	39,7	0,0	0,0	0,0	27,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1001,5	-71,0	-3,3	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,3	0,0	0,0	0,0	26,3
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,4					24,8
	Strada	Ln			237,2											0,0					19,1
	Strada	Ln			221,0											0,0					18,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,8	-77,2	-1,7	-24,8	-0,8		0,0	2,0	23,2	0,0	0,0	0,0	9,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2674,3	-79,5	-2,9	-24,7	-1,2		0,0	2,4	18,6	0,0	0,0	0,0	4,2
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,6
	Strada	Ln			229,6											0,0					0,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1171,9	-72,4	-0,7	-21,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-11,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1013,6	-71,1	-0,6	-21,0	0,0		0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-13,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano terra		Ln 54,1		dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					48,3	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					48,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1338,8	-73,5	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,1	0,0	0,0	0,0	47,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1409,8	-74,0	-2,0	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	44,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					38,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,1	
	Strada	Ln			479,3											2,4					33,4	
	Strada	Ln			481,0											2,5					33,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1381,8	-73,8	-4,2	-1,4	-1,1		0,0	2,0	37,2	0,0	0,0	0,0	24,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1275,1	-73,1	-4,1	-0,9	-1,0		0,0	1,4	36,8	0,0	0,0	0,0	23,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,4					16,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,6					14,2	
	Strada	Ln			237,2											1,5					10,6	
	Strada	Ln			221,0											1,2					9,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1885,5	-76,5	-3,0	-25,0	-1,2		0,0	2,0	22,0	0,0	0,0	0,0	7,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2266,9	-78,1	-3,8	-25,0	-1,5		0,0	2,6	18,7	0,0	0,0	0,0	3,5	
	Strada	Ln			229,6											1,1					2,3	
	Strada	Ln			229,6											1,1					2,2	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1382,4	-73,8	-1,1	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-17,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1266,9	-73,0	-0,8	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-19,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano 1		Ln 55,9	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					50,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					50,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1349,5	-73,6	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,2	0,0	0,0	0,0	47,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1417,0	-74,0	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	44,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					39,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					38,5	
	Strada	Ln			479,3											2,5					37,0	
	Strada	Ln			481,0											2,5					36,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1382,6	-73,8	-3,9	-1,4	-1,1		0,0	1,9	37,3	0,0	0,0	0,0	24,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1275,8	-73,1	-3,9	-0,9	-1,0		0,0	1,4	37,0	0,0	0,0	0,0	23,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,5					20,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,7					17,1	
	Strada	Ln			237,2											1,2					13,9	
	Strada	Ln			221,0											1,1					13,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1872,9	-76,4	-2,9	-25,0	-1,2		0,0	2,0	22,2	0,0	0,0	0,0	7,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2231,0	-78,0	-3,6	-25,0	-1,6		0,0	2,6	19,0	0,0	0,0	0,0	3,7	
	Strada	Ln			229,6											0,6					1,7	
	Strada	Ln			229,6											0,4					1,7	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1383,2	-73,8	-1,3	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	-17,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1267,8	-73,1	-1,0	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-19,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3		Piano piano 2		Ln 56,8	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					52,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					51,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1366,7	-73,7	-0,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,2	0,0	0,0	0,0	47,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1428,6	-74,1	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	44,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					39,1	
	Strada	Ln			479,3											2,4					38,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					38,4	
	Strada	Ln			481,0											2,4					38,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1384,0	-73,8	-3,8	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,6	0,0	0,0	0,0	25,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1202,1	-72,6	-3,7	-0,3	-0,9		0,0	1,3	38,2	0,0	0,0	0,0	24,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,8					22,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,7					19,1	
	Strada	Ln			237,2											1,2					17,6	
	Strada	Ln			221,0											1,2					17,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1873,6	-76,4	-2,8	-25,0	-1,2		0,0	2,0	22,2	0,0	0,0	0,0	7,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2230,7	-78,0	-3,5	-25,0	-1,5		0,0	2,6	19,1	0,0	0,0	0,0	3,8	
	Strada	Ln			229,6											0,2					1,5	
	Strada	Ln			229,6											0,2					1,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1384,6	-73,8	-1,2	-24,4	-0,1		0,0	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-17,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1269,4	-73,1	-0,9	-24,3	-0,1		0,0	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-18,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3		Piano piano 3		Ln 57,3	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					52,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					52,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1389,2	-73,8	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,0	0,0	0,0	0,0	46,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1444,1	-74,2	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	44,7
	Strada	Ln			479,3											2,5					39,4
	Strada	Ln			481,0											2,5					39,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					38,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					38,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1386,1	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	25,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1203,8	-72,6	-3,7	-0,3	-0,9		0,0	1,3	38,3	0,0	0,0	0,0	24,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,8					22,9
	Strada	Ln			237,2											1,4					21,0
	Strada	Ln			221,0											1,3					20,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,7					20,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1874,6	-76,5	-1,9	-24,9	-1,0		0,0	1,6	22,9	0,0	0,0	0,0	8,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2230,2	-78,0	-3,5	-24,9	-1,5		0,0	2,6	19,2	0,0	0,0	0,0	3,9
	Strada	Ln			229,6											0,2					1,5
	Strada	Ln			229,6											0,2					1,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1386,7	-73,8	-0,9	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-15,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1271,8	-73,1	-0,7	-22,9	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-17,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3		Piano piano 4		Ln 57,6	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					53,0
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					52,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1415,8	-74,0	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,8	0,0	0,0	0,0	46,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1446,1	-74,2	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,4	0,0	0,0	0,0	44,5
	Strada	Ln			479,3											2,5					39,7
	Strada	Ln			481,0											2,5					39,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					38,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					37,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1388,8	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	25,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1206,0	-72,6	-3,7	-0,3	-0,9		0,0	1,3	38,3	0,0	0,0	0,0	24,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,8					23,7
	Strada	Ln			237,2											1,4					22,3
	Strada	Ln			221,0											1,4					22,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,7					20,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1884,9	-76,5	-1,5	-24,9	-1,0		0,0	1,5	23,4	0,0	0,0	0,0	8,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2229,5	-78,0	-2,1	-24,8	-1,2		0,0	2,0	20,4	0,0	0,0	0,0	4,9
	Strada	Ln			229,6											0,2					1,6
	Strada	Ln			229,6											0,0					1,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1389,4	-73,8	-0,7	-21,5	-0,1		0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-13,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1274,9	-73,1	-0,6	-20,8	-0,1		0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	-15,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 7		Piano piano terra		Ln 47,7	dB(A)																	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											3,4					43,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											3,6					43,7	
	Strada	Ln			481,0											3,4					26,6	
	Strada	Ln			479,3											3,4					26,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1609,3	-75,1	-0,8	-17,5	-0,3		0,0	3,4	37,0	0,0	0,0	0,0	25,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1628,9	-75,2	-1,8	-16,3	-0,4		0,0	3,3	37,0	0,0	0,0	0,0	25,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,7					16,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,6					16,5	
	Strada	Ln			237,2											1,4					10,7	
	Strada	Ln			221,0											1,3					10,5	
	Strada	Ln			229,6											1,3					9,0	
	Strada	Ln			229,6											1,4					8,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2111,8	-77,5	-1,4	-24,7	-1,4		0,0	2,5	23,1	0,0	0,0	0,0	7,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2226,2	-77,9	-2,1	-24,7	-1,6		0,0	1,7	19,9	0,0	0,0	0,0	4,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,0					4,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					2,0	
	Strada	Ln			15,5											0,7					0,9	
	Strada	Ln			15,5											0,7					0,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1897,9	-76,6	-1,7	-23,8	-1,1		0,0	3,2	15,6	0,0	0,0	0,0	-0,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1653,6	-75,4	-1,5	-24,1	-1,1		0,0	3,1	15,5	0,0	0,0	0,0	-1,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1593,4	-75,0	-1,4	-21,6	-0,1		0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-19,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1947,9	-76,8	-1,0	-23,8	-0,2		0,0	0,0	-9,6	0,0	0,0	0,0	-25,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 7		Piano piano 1		Ln 52,5	dB(A)																	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											3,4					48,7	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											3,5					48,6	
	Strada	Ln			481,0											3,4					30,3	
	Strada	Ln			479,3											3,4					30,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1599,8	-75,1	-1,9	-12,6	-0,5		0,0	3,2	40,6	0,0	0,0	0,0	28,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1609,4	-75,1	-0,9	-14,6	-0,3		0,0	3,3	39,8	0,0	0,0	0,0	28,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,9					18,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,8					17,9	
	Strada	Ln			237,2											1,3					11,4	
	Strada	Ln			221,0											1,3					11,4	
	Strada	Ln			229,6											1,2					9,1	
	Strada	Ln			229,6											1,3					9,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2070,3	-77,3	-1,3	-24,5	-1,3		0,0	2,3	23,6	0,0	0,0	0,0	8,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2049,1	-77,2	-2,1	-24,3	-1,4		0,0	1,5	20,8	0,0	0,0	0,0	4,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,6					4,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,8					1,9	
	Strada	Ln			15,5											0,6					1,5	
	Strada	Ln			15,5											0,6					1,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1625,7	-75,2	-1,6	-23,5	-1,0		0,0	3,2	17,4	0,0	0,0	0,0	-0,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1721,5	-75,7	-1,5	-23,9	-1,0		0,0	2,5	15,0	0,0	0,0	0,0	-2,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1594,0	-75,0	-0,5	-21,3	-0,1		0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-18,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1948,7	-76,8	-0,1	-23,7	-0,1		0,0	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0	-24,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 7		Piano piano 2		Ln 53,7	dB(A)																	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											3,8					49,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											3,7					49,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1602,8	-75,1	-2,3	-3,7	-1,0		0,0	3,1	48,4	0,0	0,0	0,0	36,5	
	Strada	Ln			479,3											3,4					34,8	
	Strada	Ln			481,0											3,4					34,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1599,2	-75,1	-1,1	-9,0	-0,7		0,0	3,2	44,8	0,0	0,0	0,0	32,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											3,0					20,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											3,0					20,0	
	Strada	Ln			237,2											1,2					13,2	
	Strada	Ln			221,0											1,1					13,1	
	Strada	Ln			229,6											1,1					9,8	
	Strada	Ln			229,6											1,2					9,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1995,3	-77,0	-1,4	-23,8	-1,2		0,0	1,7	24,1	0,0	0,0	0,0	8,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1952,5	-76,8	-2,2	-23,4	-1,2		0,0	1,2	22,1	0,0	0,0	0,0	5,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,7					3,9	
	Strada	Ln			15,5											0,5					2,6	
	Strada	Ln			15,5											0,5					2,5	
VIA DELLE QUERCE LINEA	Strada	Ln			335,6											2,1					1,9	
4 direzione falchera LINEA 4	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1562,6	-74,9	-1,6	-23,3	-0,9		0,0	3,2	18,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	
direzione DROSSO LINEA 4	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1722,3	-75,7	-1,4	-23,7	-1,0		0,0	2,5	15,2	0,0	0,0	0,0	-1,9	
direzione falchera LINEA 4	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1594,9	-75,0	-0,4	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-18,4	
direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1949,8	-76,8	0,0	-23,6	-0,1		0,0	0,0	-8,4	0,0	0,0	0,0	-24,1	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8		Piano piano terra		Ln 55,3		dB(A)															
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					50,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					50,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1490,0	-74,5	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,1	0,0	0,0	0,0	44,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1531,8	-74,7	-1,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	0,0	42,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					36,8
	Strada	Ln			479,3											0,0					36,4
	Strada	Ln			481,0											0,0					36,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					36,1
	Strada	Ln			221,0											0,2					24,3
	Strada	Ln			237,2											0,2					24,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					17,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1815,8	-76,2	-3,7	-4,5	-1,9		0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	14,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1430,1	-74,1	-4,1	-4,1	-1,8		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	0,0	13,3
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					12,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,1					10,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					9,9
	Strada	Ln			229,6											4,0					8,0
	Strada	Ln			229,6											4,1					8,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1914,5	-76,6	-2,4	-25,0	-1,6		0,0	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	3,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2141,2	-77,6	-3,5	-25,0	-2,0		0,0	0,5	16,9	0,0	0,0	0,0	0,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1507,6	-74,6	-1,5	-23,8	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-20,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1491,5	-74,5	-1,1	-23,5	-0,1		0,0	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	-22,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8		Piano piano 1		Ln 55,6	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					51,1
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					50,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1507,9	-74,6	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,0	0,0	0,0	0,0	44,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1496,8	-74,5	-1,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	0,0	42,3
	Strada	Ln			479,3											0,0					36,9
	Strada	Ln			481,0											0,0					36,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					36,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					35,9
	Strada	Ln			237,2											0,1					25,8
	Strada	Ln			221,0											0,0					25,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					18,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1816,6	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,1	0,0	0,0	0,0	16,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1430,6	-74,1	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	16,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					14,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					12,6
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,0					11,9
	Strada	Ln			229,6											2,2					6,0
	Strada	Ln			229,6											2,1					6,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1915,2	-76,6	-1,5	-24,9	-1,4		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	5,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2141,7	-77,6	-2,3	-24,9	-1,6		0,0	0,4	18,5	0,0	0,0	0,0	2,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1508,5	-74,6	-0,8	-22,7	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-18,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1492,5	-74,5	-0,5	-22,5	-0,1		0,0	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-21,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8		Piano piano 2		Ln 55,8	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					51,3
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					51,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1499,8	-74,5	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,0	0,0	0,0	0,0	44,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1511,2	-74,6	-1,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,6	0,0	0,0	0,0	42,1
	Strada	Ln			479,3											0,0					37,2
	Strada	Ln			481,0											0,0					36,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					36,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					35,6
	Strada	Ln			237,2											0,0					26,7
	Strada	Ln			221,0											0,0					26,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					19,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1817,7	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	16,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1431,4	-74,1	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	16,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					15,3
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					15,2
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,0					12,7
	Strada	Ln			229,6											2,1					6,1
	Strada	Ln			229,6											2,1					6,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1916,2	-76,6	-1,3	-24,9	-1,3		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	5,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2142,5	-77,6	-1,6	-24,9	-1,4		0,0	0,3	19,3	0,0	0,0	0,0	3,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1509,7	-74,6	-0,8	-21,4	-0,1		0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-17,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1493,8	-74,5	-0,3	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	-19,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8		Piano piano 3		Ln 56,1	dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					51,7
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					51,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1457,4	-74,3	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,2	0,0	0,0	0,0	44,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1527,7	-74,7	-1,9	0,1	-0,4		0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	0,0	41,9
	Strada	Ln			479,3											0,0					37,4
	Strada	Ln			481,0											0,0					37,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					35,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					35,3
	Strada	Ln			237,2											0,0					27,7
	Strada	Ln			221,0											0,0					27,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					19,9
	Strada	Ln			15,5											0,0					17,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1819,0	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	16,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1432,4	-74,1	-2,8	-2,7	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	16,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					15,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,0					13,3
	Strada	Ln			229,6											2,0					6,5
	Strada	Ln			229,6											2,0					6,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1917,3	-76,6	-1,2	-24,6	-1,2		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	0,0	6,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2143,4	-77,6	-1,5	-24,8	-1,3		0,0	0,4	19,7	0,0	0,0	0,0	3,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1511,2	-74,6	-0,6	-19,8	-0,1		0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	-15,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1495,5	-74,5	-0,2	-20,6	-0,1		0,0	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-19,0

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8		Piano piano 4		Ln 56,3	dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					52,0
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					51,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1350,8	-73,6	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,9	0,0	0,0	0,0	43,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1517,0	-74,6	-1,9	0,1	-0,5		0,0	0,0	50,5	0,0	0,0	0,0	41,7
	Strada	Ln			479,3											0,0					37,5
	Strada	Ln			481,0											0,0					37,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					35,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					34,9
	Strada	Ln			237,2											0,0					28,4
	Strada	Ln			221,0											0,0					28,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					20,6
	Strada	Ln			15,5											0,0					20,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1820,6	-76,2	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	16,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					16,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1433,6	-74,1	-2,8	-2,7	-1,6		0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0	16,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,0					13,9
	Strada	Ln			229,6											1,8					11,1
	Strada	Ln			229,6											1,7					10,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1918,7	-76,7	-0,9	-24,0	-1,0		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	6,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1971,7	-76,9	-1,3	-24,1	-1,2		0,0	1,5	22,4	0,0	0,0	0,0	5,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1513,0	-74,6	-0,5	-19,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-15,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1497,4	-74,5	-0,2	-20,2	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-18,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9		Piano piano terra		Ln 55,1	dB(A)																
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					50,8
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					50,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1406,6	-74,0	-1,1	-2,1	-0,6		0,0	2,1	51,9	0,0	0,0	0,0	41,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1474,3	-74,4	-2,2	-1,0	-0,7		0,0	2,1	51,3	0,0	0,0	0,0	40,8
	Strada	Ln			479,3											2,2					37,8
	Strada	Ln			481,0											2,2					37,6
	Strada	Ln			221,0											0,8					33,1
	Strada	Ln			237,2											0,8					33,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,9					31,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,8					31,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,1
	Strada	Ln			229,6											9,8					18,2
	Strada	Ln			229,6											9,6					18,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2177,4	-77,8	-1,7	-24,9	-1,7		0,0	0,2	19,8	0,0	0,0	0,0	3,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2159,5	-77,7	-2,2	-24,9	-1,9		0,0	0,2	18,0	0,0	0,0	0,0	0,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					0,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,0					-2,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1789,4	-76,0	-2,0	-23,2	-1,0		0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	-4,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				2001,5	-77,0	-1,6	-23,9	-1,1		0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	-6,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1742,1	-75,8	-1,4	-22,4	-0,2		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-21,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1492,1	-74,5	-0,9	-23,3	-0,2		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-25,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9		Piano piano 1		Ln 56,0	dB(A)																
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,7					51,4
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					51,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1416,0	-74,0	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,4	54,3	0,0	0,0	0,0	44,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1481,2	-74,4	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	42,3
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,7
	Strada	Ln			481,0											2,5					38,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					35,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					35,1
	Strada	Ln			221,0											0,9					34,1
	Strada	Ln			237,2											1,0					34,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,3
	Strada	Ln			229,6											9,8					18,7
	Strada	Ln			229,6											9,6					18,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2178,0	-77,8	-1,6	-24,7	-1,6		0,0	0,2	20,2	0,0	0,0	0,0	3,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2160,0	-77,7	-1,8	-24,8	-1,7		0,0	0,2	18,6	0,0	0,0	0,0	1,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					0,2
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,0					-2,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1789,9	-76,0	-1,9	-22,7	-0,9		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	-4,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				2002,0	-77,0	-1,5	-23,6	-1,0		0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	-5,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1742,7	-75,8	-0,7	-21,7	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-20,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1492,6	-74,5	-0,1	-23,2	-0,2		0,0	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	-24,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 9		Piano piano 2		Ln 56,5	dB(A)																	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					52,2	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					51,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1427,7	-74,1	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,5	54,3	0,0	0,0	0,0	44,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1489,7	-74,5	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	42,2	
	Strada	Ln			479,3											2,5					39,0	
	Strada	Ln			481,0											2,6					38,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					35,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					35,0	
	Strada	Ln			221,0											0,9					34,4	
	Strada	Ln			237,2											1,0					34,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,3	
	Strada	Ln			229,6											8,7					19,1	
	Strada	Ln			229,6											8,6					19,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2178,8	-77,8	-1,1	-24,4	-1,4		0,0	0,3	21,4	0,0	0,0	0,0	4,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2160,7	-77,7	-1,8	-24,5	-1,6		0,0	0,4	19,2	0,0	0,0	0,0	2,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					0,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,0					-1,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1790,4	-76,1	-1,9	-22,4	-0,9		0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	-3,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				2002,6	-77,0	-1,5	-23,4	-1,0		0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	-5,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1743,4	-75,8	-0,4	-21,1	-0,1		0,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-19,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1493,3	-74,5	-0,1	-23,1	-0,2		0,0	0,0	-5,7	0,0	0,0	0,0	-24,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano terra		Lg 58,9		dB(A)	Ln 47,8									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,3					40,1	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,2					40,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,1					39,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,3					39,9	
	Strada	Ln			479,3											2,4					39,3	
	Strada	Ln			481,0											2,5					36,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1004,7	-71,0	-3,4	0,6	-0,5		0,0	2,3	43,6	0,0	0,0	0,0	34,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				888,92	-70,0	-3,9	1,0	-0,6		0,0	2,4	43,4	0,0	0,0	0,0	32,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2880,9	-80,2	-4,5	1,6	-1,5		0,0	2,7	43,8	0,0	0,0	0,0	30,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6818,2	-87,7	-4,4	2,0	-1,6		0,0	4,6	40,4	0,0	0,0	0,0	26,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8716,4	-89,8	-4,7	1,9	-1,7		0,0	4,6	37,8	0,0	0,0	0,0	23,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3945,5	-82,9	-5,4	1,8	-1,9		0,0	2,5	38,6	0,0	0,0	0,0	23,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,5					21,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,6					20,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1522,1	-74,6	-0,5	0,2	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	9,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1123,1	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	9,1	
	Strada	Ln			237,2											2,6					8,5	
	Strada	Ln			221,0											2,6					8,1	
	Strada	Ln			229,6											3,1					1,2	
	Strada	Ln			229,6											2,9					1,1	
	Strada	Ln			15,5											2,5					-9,5	
	Strada	Ln			15,5											2,5					-9,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 1		Lg 61,9		dB(A)	Ln 50,8									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					43,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					43,2	
	Strada	Ln			479,3											2,4					43,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,3					42,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					42,2	
	Strada	Ln			481,0											2,5					40,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1006,8	-71,1	-2,7	0,6	-0,4		0,0	2,4	44,5	0,0	0,0	0,0	35,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				890,47	-70,0	-3,3	1,0	-0,5		0,0	2,6	44,2	0,0	0,0	0,0	33,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2878,2	-80,2	-3,7	1,6	-1,3		0,0	2,7	44,9	0,0	0,0	0,0	31,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6768,4	-87,6	-3,8	2,0	-1,5		0,0	6,4	43,0	0,0	0,0	0,0	28,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8627,8	-89,7	-3,9	2,0	-1,5		0,0	8,8	43,0	0,0	0,0	0,0	28,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					27,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,5					26,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3940,5	-82,9	-4,1	1,8	-1,7		0,0	2,5	40,1	0,0	0,0	0,0	25,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1553,1	-74,8	-1,4	0,3	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	8,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1123,0	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	8,1	
	Strada	Ln			221,0											2,9					7,0	
	Strada	Ln			237,2											1,8					6,3	
	Strada	Ln			229,6											2,7					1,0	
	Strada	Ln			229,6											2,7					0,9	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 2		Lg 63,0		dB(A)	Ln 52,2									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					46,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					45,9	
	Strada	Ln			479,3											2,5					43,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,3					43,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					42,3	
	Strada	Ln			481,0											2,5					40,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				947,76	-70,5	-2,5	0,5	-0,4		0,0	2,4	45,2	0,0	0,0	0,0	35,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				893,73	-70,0	-3,2	1,0	-0,5		0,0	2,6	44,4	0,0	0,0	0,0	33,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2869,8	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	2,7	45,2	0,0	0,0	0,0	31,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6667,9	-87,5	-3,6	2,0	-1,4		0,0	6,3	43,2	0,0	0,0	0,0	29,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					29,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8443,8	-89,5	-3,6	2,0	-1,5		0,0	8,5	43,3	0,0	0,0	0,0	29,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					28,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3925,7	-82,9	-3,7	1,9	-1,7		0,0	2,5	40,6	0,0	0,0	0,0	25,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1548,0	-74,8	-1,3	0,3	0,0		0,0	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	8,9	
	Strada	Ln			221,0											3,1					8,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1123,6	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	8,2	
	Strada	Ln			237,2											2,5					8,1	
	Strada	Ln			229,6											2,7					1,1	
	Strada	Ln			229,6											2,7					1,1	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,6	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,6	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 3		Lg 63,8		dB(A)	Ln 53,0									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					47,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					47,5	
	Strada	Ln			479,3											2,5					43,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,3					43,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					42,1	
	Strada	Ln			481,0											2,5					41,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				954,60	-70,6	-2,4	0,5	-0,4		0,0	2,5	45,3	0,0	0,0	0,0	35,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				898,68	-70,1	-3,0	1,0	-0,5		0,0	2,7	44,5	0,0	0,0	0,0	33,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2856,1	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,4	0,0	0,0	0,0	31,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					29,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6525,0	-87,3	-3,5	2,0	-1,4		0,0	6,1	43,4	0,0	0,0	0,0	29,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8185,3	-89,3	-3,5	2,0	-1,5		0,0	8,2	43,4	0,0	0,0	0,0	29,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,1					29,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3901,4	-82,8	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,5	40,9	0,0	0,0	0,0	25,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1540,9	-74,7	-0,5	0,3	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	9,8	
	Strada	Ln			237,2											1,8					9,7	
	Strada	Ln			221,0											2,0					9,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1125,0	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	9,1	
	Strada	Ln			229,6											2,7					1,4	
	Strada	Ln			229,6											2,5					1,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 4		Lg 64,2		dB(A)	Ln 53,6									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					48,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					48,5	
	Strada	Ln			479,3											2,5					43,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,3					42,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					41,9	
	Strada	Ln			481,0											2,5					41,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				816,91	-69,2	-2,3	0,4	-0,4		0,0	2,5	46,5	0,0	0,0	0,0	35,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				905,29	-70,1	-3,0	1,0	-0,5		0,0	2,7	44,5	0,0	0,0	0,0	33,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2837,6	-80,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,4	0,0	0,0	0,0	31,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,0					29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				7559,8	-88,6	-3,4	1,7	-1,4		0,0	8,1	43,8	0,0	0,0	0,0	29,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,0					29,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6350,5	-87,0	-3,4	1,2	-1,5		0,0	6,7	43,4	0,0	0,0	0,0	29,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3868,4	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,5	41,0	0,0	0,0	0,0	25,9	
	Strada	Ln			237,2											2,1					13,3	
	Strada	Ln			221,0											1,0					11,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1532,5	-74,7	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	10,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1127,3	-72,0	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	9,3	
	Strada	Ln			229,6											2,3					1,4	
	Strada	Ln			229,6											2,3					1,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 5		Lg 64,6		dB(A)	Ln 54,1									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					49,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					49,2	
	Strada	Ln			479,3											2,5					43,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					42,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					41,5	
	Strada	Ln			481,0											2,6					41,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				828,30	-69,4	-2,3	0,3	-0,4		0,0	2,5	46,3	0,0	0,0	0,0	35,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				913,49	-70,2	-3,0	0,8	-0,5		0,0	2,7	44,3	0,0	0,0	0,0	33,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2814,9	-80,0	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	31,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,9					29,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,9					29,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				7236,8	-88,2	-3,4	1,2	-1,5		0,0	8,3	43,8	0,0	0,0	0,0	29,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6155,2	-86,8	-3,4	1,0	-1,5		0,0	6,5	43,3	0,0	0,0	0,0	29,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3827,9	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,1	0,0	0,0	0,0	26,1	
	Strada	Ln			237,2											1,7					14,9	
	Strada	Ln			221,0											1,3					14,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1523,2	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	10,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1130,6	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	9,2	
	Strada	Ln			229,6											1,9					1,5	
	Strada	Ln			229,6											1,9					1,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 6		Lg 64,8		dB(A)	Ln 54,4									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					50,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					49,8	
	Strada	Ln			479,3											2,5					43,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					42,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					41,1	
	Strada	Ln			481,0											2,6					41,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				841,73	-69,5	-2,4	0,1	-0,4		0,0	2,5	46,0	0,0	0,0	0,0	35,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				923,24	-70,3	-3,0	0,3	-0,5		0,0	2,8	43,8	0,0	0,0	0,0	32,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2788,9	-79,9	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	45,6	0,0	0,0	0,0	31,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,8					29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				6907,6	-87,8	-3,4	1,2	-1,4		0,0	7,9	43,8	0,0	0,0	0,0	29,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,7					29,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5949,3	-86,5	-3,4	1,0	-1,5		0,0	6,2	43,3	0,0	0,0	0,0	29,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3780,8	-82,5	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,2	0,0	0,0	0,0	26,2	
	Strada	Ln			237,2											1,7					15,8	
	Strada	Ln			221,0											1,8					15,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1513,9	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	10,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1135,0	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	9,2	
	Strada	Ln			229,6											1,9					2,1	
	Strada	Ln			229,6											1,5					1,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 7		Lg 65,0		dB(A)	Ln 54,6									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					50,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					50,2	
	Strada	Ln			479,3											2,6					43,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					42,2	
	Strada	Ln			481,0											2,6					41,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					40,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				847,53	-69,6	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,6	45,9	0,0	0,0	0,0	35,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				934,47	-70,4	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,8	43,3	0,0	0,0	0,0	32,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2636,2	-79,4	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,2	0,0	0,0	0,0	31,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,8					29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				6585,5	-87,4	-3,4	1,1	-1,4		0,0	7,5	43,9	0,0	0,0	0,0	29,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,8					29,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5741,0	-86,2	-3,4	1,0	-1,5		0,0	6,0	43,4	0,0	0,0	0,0	29,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3728,6	-82,4	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,3	0,0	0,0	0,0	26,4	
	Strada	Ln			237,2											1,6					16,5	
	Strada	Ln			221,0											1,7					16,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1445,6	-74,2	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	10,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1051,9	-71,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	9,1	
	Strada	Ln			229,6											1,5					2,5	
	Strada	Ln			229,6											1,5					2,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 8		Lg 65,1		dB(A)	Ln 54,7									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					50,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					50,5	
	Strada	Ln			479,3											2,6					43,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					41,9	
	Strada	Ln			481,0											2,6					40,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					40,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				863,38	-69,7	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,6	45,7	0,0	0,0	0,0	34,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				947,12	-70,5	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,8	43,2	0,0	0,0	0,0	32,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2606,8	-79,3	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,3	0,0	0,0	0,0	32,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,7					29,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				6279,1	-87,0	-3,4	1,1	-1,4		0,0	7,2	43,9	0,0	0,0	0,0	29,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5536,4	-85,9	-3,4	1,0	-1,4		0,0	5,7	43,4	0,0	0,0	0,0	29,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,7					29,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3672,3	-82,3	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,5	0,0	0,0	0,0	26,5	
	Strada	Ln			237,2											1,5					17,1	
	Strada	Ln			221,0											1,6					16,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1437,0	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	10,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1057,5	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	9,1	
	Strada	Ln			229,6											1,1					4,4	
	Strada	Ln			229,6											1,1					4,2	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,1	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 9		Lg 65,1		dB(A)	Ln 54,8									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,7					50,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					50,7	
	Strada	Ln			479,3											2,6					43,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					41,5	
	Strada	Ln			481,0											2,6					40,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					39,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				880,69	-69,9	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	34,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				961,11	-70,6	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,8	43,0	0,0	0,0	0,0	32,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2576,4	-79,2	-3,3	1,8	-1,2		0,0	2,6	46,4	0,0	0,0	0,0	32,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				5993,2	-86,5	-3,4	1,1	-1,4		0,0	6,9	44,0	0,0	0,0	0,0	29,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5164,7	-85,3	-3,4	0,9	-1,4		0,0	5,6	43,9	0,0	0,0	0,0	29,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,7					29,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,7					29,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3613,2	-82,2	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,6	0,0	0,0	0,0	26,7	
	Strada	Ln			237,2											1,5					17,6	
	Strada	Ln			221,0											1,6					17,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1429,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	10,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1064,2	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	9,0	
	Strada	Ln			229,6											0,9					6,3	
	Strada	Ln			229,6											0,9					6,1	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-3,4	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-3,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM NO MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE		Piano piano 10		Lg 65,1		dB(A)	Ln 54,8									dB(A)						
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					50,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					50,7	
	Strada	Ln			479,3											2,6					42,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					41,2	
	Strada	Ln			481,0											2,6					40,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					39,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				899,31	-70,1	-2,4	0,0	-0,5		0,0	2,6	45,3	0,0	0,0	0,0	34,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2545,7	-79,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	2,6	46,4	0,0	0,0	0,0	32,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				976,39	-70,8	-3,0	0,0	-0,6		0,0	2,8	42,9	0,0	0,0	0,0	31,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				5730,1	-86,2	-3,4	1,1	-1,4		0,0	6,6	44,1	0,0	0,0	0,0	30,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				4972,3	-84,9	-3,4	0,8	-1,4		0,0	5,4	44,0	0,0	0,0	0,0	29,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,7					29,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,7					29,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3552,4	-82,0	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,4	41,7	0,0	0,0	0,0	26,8	
	Strada	Ln			237,2											1,4					18,1	
	Strada	Ln			221,0											1,5					17,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1423,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	10,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1072,1	-71,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	8,9	
	Strada	Ln			229,6											0,9					7,2	
	Strada	Ln			229,6											0,8					7,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-2,7	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-2,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano	Lg 56,6			dB(A)	Ln 47,6		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1049,3	-71,4	-1,8	-0,6	-0,3		0,0	3,1	54,6	0,0	0,0	0,0	45,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1443,9	-74,2	-2,7	-2,6	-0,4		0,0	3,3	47,9	0,0	0,0	0,0	38,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					35,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,7					35,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					35,1	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,9					32,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				2003,5	-77,0	-1,7	-10,6	-1,1		0,0	7,0	44,0	0,0	0,0	0,0	30,5	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											6,3					30,2	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											6,1					30,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1874,9	-76,5	-2,7	-12,6	-1,3		0,0	7,1	41,5	0,0	0,0	0,0	28,7	
	Strada	Ln			479,3											3,4					25,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1229,5	-72,8	-3,5	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,5	0,0	0,0	0,0	25,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1152,5	-72,2	-3,2	-5,7	-0,8		0,0	2,4	35,0	0,0	0,0	0,0	24,2	
	Strada	Ln			481,0											3,7					22,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				809,57	-69,2	-1,1	0,0	0,0		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	15,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1263,9	-73,0	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	8,0	
	Strada	Ln			237,2											4,0					4,2	
	Strada	Ln			221,0											4,3					4,1	
	Strada	Ln			229,6											3,5					3,4	
	Strada	Ln			229,6											3,5					3,4	
	Strada	Ln			15,5											4,3					-5,9	
	Strada	Ln			15,5											3,9					-6,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 1	Lg 57,9			dB(A)	Ln 48,3		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1055,2	-71,5	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	3,1	54,8	0,0	0,0	0,0	45,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1445,8	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	3,3	48,0	0,0	0,0	0,0	38,9	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,0					38,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,5					36,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,6					35,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					35,6	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											8,4					33,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											8,1					33,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				2004,8	-77,0	-1,3	-10,6	-1,0		0,0	7,0	44,5	0,0	0,0	0,0	31,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1876,2	-76,5	-2,3	-12,6	-1,2		0,0	7,1	42,0	0,0	0,0	0,0	29,1	
	Strada	Ln			479,3											3,6					29,0	
	Strada	Ln			481,0											3,9					26,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1230,8	-72,8	-3,4	-3,4	-0,9		0,0	2,5	37,7	0,0	0,0	0,0	25,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1153,9	-72,2	-3,0	-5,7	-0,7		0,0	2,4	35,2	0,0	0,0	0,0	24,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				813,42	-69,2	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	14,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1263,4	-73,0	-1,5	0,0	0,0		0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	7,4	
	Strada	Ln			221,0											3,6					3,4	
	Strada	Ln			237,2											3,2					3,3	
	Strada	Ln			229,6											3,2					3,1	
	Strada	Ln			229,6											3,2					3,0	
	Strada	Ln			15,5											3,3					-6,9	
	Strada	Ln			15,5											2,9					-7,2	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 2	Lg 58,4			dB(A)	Ln 48,6		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1065,0	-71,5	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	3,1	54,8	0,0	0,0	0,0	45,3	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,2					39,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1448,7	-74,2	-2,6	-2,5	-0,4		0,0	3,4	48,1	0,0	0,0	0,0	38,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,4					36,6	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,7					36,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,7					35,7	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											9,6					34,6	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											9,1					34,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				2006,9	-77,0	-1,2	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	31,1	
	Strada	Ln			479,3											3,6					31,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1878,2	-76,5	-2,2	-12,6	-1,2		0,0	7,0	42,1	0,0	0,0	0,0	29,3	
	Strada	Ln			481,0											3,9					28,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1232,7	-72,8	-3,3	-3,3	-0,8		0,0	2,5	37,9	0,0	0,0	0,0	25,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1156,1	-72,3	-2,9	-5,6	-0,7		0,0	2,4	35,4	0,0	0,0	0,0	24,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				819,78	-69,3	-0,9	0,0	0,0		0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	15,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1261,9	-73,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	8,3	
	Strada	Ln			229,6											4,2					4,2	
	Strada	Ln			229,6											4,3					4,1	
	Strada	Ln			221,0											3,7					3,5	
	Strada	Ln			237,2											3,4					3,5	
	Strada	Ln			15,5											3,4					-6,8	
	Strada	Ln			15,5											3,0					-7,1	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 3	Lg 58,6			dB(A)	Ln 48,8		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1067,7	-71,6	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	3,2	54,7	0,0	0,0	0,0	45,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,4					39,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1452,8	-74,2	-2,6	-2,6	-0,4		0,0	3,4	48,0	0,0	0,0	0,0	38,9	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,6					37,0	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											10,7					36,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,8					36,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											9,9					35,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,8					35,5	
	Strada	Ln			479,3											3,7					32,0	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				2009,8	-77,1	-1,1	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	31,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1880,9	-76,5	-2,1	-12,6	-1,2		0,0	6,9	42,0	0,0	0,0	0,0	29,2	
	Strada	Ln			481,0											4,1					29,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1235,3	-72,8	-3,2	-3,3	-0,8		0,0	2,5	38,0	0,0	0,0	0,0	25,7	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1158,9	-72,3	-2,9	-5,5	-0,7		0,0	2,4	35,5	0,0	0,0	0,0	24,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				828,54	-69,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	15,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1259,9	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			229,6											4,7					4,5	
	Strada	Ln			229,6											4,5					4,4	
	Strada	Ln			221,0											4,1					3,9	
	Strada	Ln			237,2											3,8					3,9	
	Strada	Ln			15,5											3,6					-6,6	
	Strada	Ln			15,5											3,1					-7,0	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 4	Lg 58,7			dB(A)	Ln 48,9		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1083,7	-71,7	-1,7	-0,7	-0,3		0,0	3,2	54,5	0,0	0,0	0,0	45,0	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,5					39,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1390,5	-73,9	-2,6	-2,3	-0,4		0,0	3,4	48,6	0,0	0,0	0,0	38,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											10,5					37,2	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,6					37,2	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											11,2					37,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,9					35,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,9					35,3	
	Strada	Ln			479,3											3,8					32,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				2013,3	-77,1	-1,1	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	31,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1884,4	-76,5	-2,1	-12,6	-1,2		0,0	7,3	42,4	0,0	0,0	0,0	29,6	
	Strada	Ln			481,0											4,2					29,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1238,4	-72,8	-3,2	-4,5	-0,8		0,0	2,9	37,2	0,0	0,0	0,0	25,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1162,5	-72,3	-2,7	-5,8	-0,7		0,0	2,5	35,4	0,0	0,0	0,0	24,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				839,56	-69,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	15,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1257,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			229,6											5,1					4,9	
	Strada	Ln			229,6											4,9					4,8	
	Strada	Ln			221,0											4,5					4,3	
	Strada	Ln			237,2											4,2					4,3	
	Strada	Ln			15,5											3,8					-6,5	
	Strada	Ln			15,5											3,3					-6,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 5	Lg 58,6			dB(A)	Ln 48,7		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1102,4	-71,8	-1,7	-0,8	-0,3		0,0	3,0	54,1	0,0	0,0	0,0	44,6	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,5					39,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1397,5	-73,9	-2,6	-2,4	-0,4		0,0	3,2	48,3	0,0	0,0	0,0	38,4	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											10,3					37,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											11,0					37,7	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,7					37,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											3,0					35,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											3,0					35,0	
	Strada	Ln			479,3											3,9					32,5	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				2017,6	-77,1	-1,0	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	31,1	
	Strada	Ln			481,0											4,3					29,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1888,5	-76,5	-2,0	-12,7	-1,2		0,0	7,0	42,1	0,0	0,0	0,0	29,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1242,2	-72,9	-3,1	-4,6	-0,8		0,0	2,6	36,9	0,0	0,0	0,0	24,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1166,7	-72,3	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,5	33,5	0,0	0,0	0,0	22,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				852,67	-69,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	15,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1255,6	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			229,6											5,9					5,7	
	Strada	Ln			229,6											5,7					5,7	
	Strada	Ln			237,2											5,1					5,2	
	Strada	Ln			221,0											5,4					5,2	
	Strada	Ln			15,5											4,0					-6,2	
	Strada	Ln			15,5											3,5					-6,7	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 1	Piano piano 6	Lg 58,7			dB(A)	Ln 48,8		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1122,6	-72,0	-1,7	-0,9	-0,3		0,0	3,0	53,9	0,0	0,0	0,0	44,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,6					39,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											8,6					38,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											9,8					38,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				1405,6	-73,9	-2,6	-2,5	-0,5		0,0	3,2	48,2	0,0	0,0	0,0	38,3	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,7					37,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											3,1					34,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											3,1					34,6	
	Strada	Ln			479,3											3,9					32,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				2022,6	-77,1	-1,0	-10,6	-0,9		0,0	6,9	44,6	0,0	0,0	0,0	31,1	
	Strada	Ln			481,0											4,4					29,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1893,4	-76,5	-2,0	-12,6	-1,2		0,0	7,0	42,1	0,0	0,0	0,0	29,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1246,6	-72,9	-3,1	-4,5	-0,8		0,0	2,6	36,8	0,0	0,0	0,0	24,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1171,7	-72,4	-2,7	-7,6	-0,7		0,0	2,5	33,5	0,0	0,0	0,0	22,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				867,72	-69,8	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	15,0	
	Strada	Ln			237,2											8,7					8,9	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1254,3	-73,0	-0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	8,7	
	Strada	Ln			221,0											8,8					8,7	
	Strada	Ln			229,6											3,8					3,7	
	Strada	Ln			229,6											3,6					3,6	
	Strada	Ln			15,5											4,2					-5,9	
	Strada	Ln			15,5											3,7					-6,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2	Piano piano	Lg 58,8		dB(A)	Ln 48,7	dB(A)																
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1606,2	-75,1	-1,7	-0,6	-0,3		0,0	2,7	50,7	0,0	0,0	0,0	42,1	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,7					41,0	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,7					40,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1792,5	-76,1	-2,2	-1,6	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	38,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					37,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1823,6	-76,2	-3,3	-1,3	-0,8		0,0	2,4	48,4	0,0	0,0	0,0	36,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					36,5	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,5					35,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				740,22	-68,4	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,8	0,0	0,0	0,0	34,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				789,75	-68,9	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	33,7	
	Strada	Ln			479,3											2,9					32,8	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,6					32,2	
	Strada	Ln			481,0											3,0					31,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2646,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	26,2	42,5	0,0	0,0	0,0	30,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				729,28	-68,2	-1,1	0,5	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	16,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				639,04	-67,1	-0,6	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	15,8	
	Strada	Ln			229,6											3,0					2,5	
	Strada	Ln			229,6											2,7					2,4	
	Strada	Ln			237,2											2,1					1,9	
	Strada	Ln			221,0											2,1					1,6	
	Strada	Ln			15,5											2,0					-8,3	
	Strada	Ln			15,5											2,0					-8,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2	Piano piano 1	Lg 60,4			dB(A)	Ln 50,2		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,8					43,5
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,8					42,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1609,8	-75,1	-1,6	-0,6	-0,3		0,0	2,7	50,9	0,0	0,0	0,0	42,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1795,2	-76,1	-2,0	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	38,2
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,6					38,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					37,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1826,0	-76,2	-3,1	-1,3	-0,7		0,0	2,4	48,5	0,0	0,0	0,0	37,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,9
	Strada	Ln			479,3											2,9					36,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,7					35,1
	Strada	Ln			481,0											2,9					34,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				743,83	-68,4	-3,0	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,9	0,0	0,0	0,0	34,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				792,66	-69,0	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	45,1	0,0	0,0	0,0	33,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2635,9	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	26,4	42,8	0,0	0,0	0,0	30,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				733,13	-68,3	-1,6	0,5	0,0		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	16,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				644,71	-67,2	-1,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	15,3
	Strada	Ln			237,2											1,6					1,5
	Strada	Ln			221,0											1,6					1,1
	Strada	Ln			229,6											1,5					1,0
	Strada	Ln			229,6											1,3					0,9
	Strada	Ln			15,5											1,0					-9,3
	Strada	Ln			15,5											1,0					-9,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2	Piano piano 2	Lg 61,5			dB(A)	Ln 51,2		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,8					45,5
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,8					44,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1615,6	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,6	50,8	0,0	0,0	0,0	42,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,8					38,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1799,5	-76,1	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	38,3
	Strada	Ln			479,3											3,0					37,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					37,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1829,8	-76,2	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,6	0,0	0,0	0,0	37,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,9
	Strada	Ln			481,0											3,0					36,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,9					36,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				749,49	-68,5	-2,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	34,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				765,16	-68,7	-3,2	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,7	0,0	0,0	0,0	33,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2618,4	-79,4	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	26,5	42,9	0,0	0,0	0,0	30,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				739,51	-68,4	-0,8	0,6	0,0		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	16,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				654,02	-67,3	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	15,8
	Strada	Ln			237,2											1,6					1,5
	Strada	Ln			229,6											1,7					1,2
	Strada	Ln			221,0											1,6					1,2
	Strada	Ln			229,6											1,5					1,2
	Strada	Ln			15,5											1,0					-9,2
	Strada	Ln			15,5											1,0					-9,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2	Piano piano 3	Lg 62,1			dB(A)	Ln 51,9		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,9					46,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,9					46,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1623,4	-75,2	-1,5	-0,6	-0,3		0,0	2,6	50,6	0,0	0,0	0,0	42,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,9					39,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1805,2	-76,1	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,5	0,0	0,0	0,0	38,2
	Strada	Ln			479,3											3,1					37,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					37,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1834,9	-76,3	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,5	0,0	0,0	0,0	37,1
	Strada	Ln			481,0											3,1					36,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,0					36,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				721,46	-68,2	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,4	0,0	0,0	0,0	34,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				771,29	-68,7	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	33,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2595,0	-79,3	-2,9	-25,0	-0,8		0,0	25,4	41,9	0,0	0,0	0,0	29,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				748,34	-68,5	-0,4	0,5	0,0		0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	17,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				666,79	-67,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	15,9
	Strada	Ln			237,2											1,7					1,6
	Strada	Ln			221,0											1,7					1,3
	Strada	Ln			229,6											1,5					1,0
	Strada	Ln			229,6											1,3					0,9
	Strada	Ln			15,5											1,0					-9,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2	Piano piano 4	Lg 62,5			dB(A)	Ln 52,3		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,9					47,5
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											3,0					46,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1633,0	-75,3	-1,6	-1,8	-0,3		0,0	2,8	49,6	0,0	0,0	0,0	40,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,9					39,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1812,4	-76,2	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,4	0,0	0,0	0,0	38,2
	Strada	Ln			479,3											3,1					38,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1841,2	-76,3	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,5	0,0	0,0	0,0	37,1
	Strada	Ln			481,0											3,2					37,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					36,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					36,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					36,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				730,99	-68,3	-2,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	34,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				778,97	-68,8	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,6	0,0	0,0	0,0	33,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2566,8	-79,2	-3,0	-25,0	-0,8		0,0	25,3	41,9	0,0	0,0	0,0	29,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				737,45	-68,3	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	16,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				682,80	-67,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	15,7
	Strada	Ln			229,6											2,3					1,8
	Strada	Ln			229,6											2,0					1,6
	Strada	Ln			237,2											0,0					-0,1
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2	Piano piano 5	Lg 62,8			dB(A)	Ln 52,7		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											3,0					48,1
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											3,0					47,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1644,1	-75,3	-1,6	-1,9	-0,3		0,0	2,8	49,4	0,0	0,0	0,0	40,7
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,0					39,1
	Strada	Ln			479,3											3,1					38,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1823,6	-76,2	-1,9	-1,7	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	38,1
	Strada	Ln			481,0											3,2					37,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1848,9	-76,3	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,4	0,0	0,0	0,0	37,0
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					36,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					36,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					36,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				742,35	-68,4	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,2	0,0	0,0	0,0	34,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				788,18	-68,9	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,5	0,0	0,0	0,0	33,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2535,0	-79,1	-3,0	-24,9	-0,8		0,0	25,2	41,9	0,0	0,0	0,0	29,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				728,50	-68,2	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	16,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				701,82	-67,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	15,5
	Strada	Ln			229,6											3,0					2,5
	Strada	Ln			229,6											2,0					1,7
	Strada	Ln			237,2											0,0					-0,1
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2	Piano piano 6	Lg 63,1			dB(A)	Ln 52,9		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											3,0					48,5
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											3,0					48,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1656,4	-75,4	-1,6	-2,0	-0,3		0,0	2,8	49,2	0,0	0,0	0,0	40,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,0					39,1
	Strada	Ln			479,3											3,1					38,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1833,5	-76,3	-1,9	-1,8	-0,6		0,0	2,4	49,3	0,0	0,0	0,0	38,0
	Strada	Ln			481,0											3,2					37,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1857,6	-76,4	-3,0	-1,4	-0,7		0,0	2,4	48,4	0,0	0,0	0,0	36,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					36,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					35,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					35,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				755,47	-68,6	-2,8	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,0	0,0	0,0	0,0	33,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				798,84	-69,0	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	45,3	0,0	0,0	0,0	33,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2303,7	-78,2	-2,9	-24,7	-0,7		0,0	24,9	42,7	0,0	0,0	0,0	29,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				743,53	-68,4	-0,4	-0,2	0,0		0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	15,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				723,58	-68,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	15,2
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,0
	Strada	Ln			229,6											0,2					-0,2
	Strada	Ln			229,6											0,0					-0,3
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 2 (5 piani)	Piano piano	Lg 58,7			dB(A)	Ln 49,5		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1508,4	-74,6	-1,5	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,3	0,0	0,0	0,0	43,4	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					41,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1582,1	-75,0	-2,6	-0,9	-0,5		0,0	2,4	51,0	0,0	0,0	0,0	41,5	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					41,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,5	-1,5	-0,6		0,0	3,4	47,7	0,0	0,0	0,0	36,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,1	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					35,6	
	Strada	Ln			479,3											2,5					33,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				837,26	-69,4	-3,3	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,6	0,0	0,0	0,0	33,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				909,45	-70,2	-3,6	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,6	0,0	0,0	0,0	33,2	
	Strada	Ln			481,0											2,5					32,7	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,9					29,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2696,4	-79,6	-3,5	-25,0	-1,1		0,0	26,9	42,2	0,0	0,0	0,0	28,5	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					26,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				906,84	-70,1	-1,6	1,1	0,0		0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	12,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				970,11	-70,7	-1,3	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	10,3	
	Strada	Ln			229,6											2,7					2,6	
	Strada	Ln			229,6											2,6					2,6	
	Strada	Ln			237,2											0,3					0,5	
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,1	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 1 Lg 60,6 dB(A) Ln 51,0 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					44,8
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					44,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1515,1	-74,6	-1,4	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,4	0,0	0,0	0,0	43,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1587,1	-75,0	-2,5	-0,9	-0,5		0,0	2,4	51,1	0,0	0,0	0,0	41,6
	Strada	Ln			479,3											2,5					36,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1952,0	-76,8	-2,3	-1,5	-0,6		0,0	3,4	48,0	0,0	0,0	0,0	36,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					36,1
	Strada	Ln			481,0											2,5					35,8
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,8					34,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				840,85	-69,5	-3,1	0,0	-0,5		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	33,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				912,43	-70,2	-3,5	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	33,3
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,9					31,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2693,1	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	27,1	42,7	0,0	0,0	0,0	29,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				908,55	-70,2	-2,2	1,0	0,0		0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	11,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				972,94	-70,8	-1,9	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	9,7
	Strada	Ln			229,6											2,7					2,6
	Strada	Ln			229,6											2,6					2,6
	Strada	Ln			237,2											0,2					0,5
	Strada	Ln			221,0											0,0					-0,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 2 Lg 61,8 dB(A) Ln 52,0 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					46,6
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					46,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1525,6	-74,7	-1,3	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,4	0,0	0,0	0,0	43,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1595,0	-75,0	-2,4	-0,9	-0,5		0,0	2,4	51,1	0,0	0,0	0,0	41,6
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,3
	Strada	Ln			481,0											2,5					37,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1951,9	-76,8	-2,2	-1,5	-0,6		0,0	3,5	48,2	0,0	0,0	0,0	36,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					36,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,9					35,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				800,80	-69,1	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,4	0,0	0,0	0,0	34,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				917,19	-70,2	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	33,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,0					32,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2687,4	-79,6	-3,2	-25,0	-1,1		0,0	27,1	42,8	0,0	0,0	0,0	29,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				911,42	-70,2	-1,1	1,1	0,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	12,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				977,71	-70,8	-0,8	0,0	0,0		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	10,7
	Strada	Ln			229,6											3,5					3,4
	Strada	Ln			229,6											3,3					3,3
	Strada	Ln			237,2											0,2					0,5
	Strada	Ln			221,0											0,0					0,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 3 Lg 62,4 dB(A) Ln 52,6 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					47,6
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					47,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1539,6	-74,7	-1,3	-1,0	-0,4		0,0	2,4	52,3	0,0	0,0	0,0	43,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1592,8	-75,0	-2,4	-1,0	-0,5		0,0	2,4	51,0	0,0	0,0	0,0	41,6
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,6
	Strada	Ln			481,0											2,5					37,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1951,7	-76,8	-2,0	-1,7	-0,6		0,0	3,5	48,2	0,0	0,0	0,0	36,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					36,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					36,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,0					35,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				808,28	-69,1	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,4	0,0	0,0	0,0	34,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				923,71	-70,3	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,9	0,0	0,0	0,0	33,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,1					33,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2679,3	-79,6	-3,1	-24,9	-1,0		0,0	27,1	43,0	0,0	0,0	0,0	29,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				915,43	-70,2	-0,7	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	13,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				897,28	-70,1	-0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	11,1
	Strada	Ln			229,6											3,1					3,0
	Strada	Ln			229,6											2,9					2,9
	Strada	Ln			237,2											0,3					0,5
	Strada	Ln			221,0											0,0					0,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,6
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,9

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) Piano piano 4 Lg 62,9 dB(A) Ln 53,1 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					48,4
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					48,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1556,8	-74,8	-1,3	-1,1	-0,4		0,0	2,4	52,1	0,0	0,0	0,0	43,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1606,0	-75,1	-2,4	-1,0	-0,5		0,0	2,4	50,9	0,0	0,0	0,0	41,4
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,7
	Strada	Ln			481,0											2,5					37,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1951,5	-76,8	-1,9	-1,9	-0,6		0,0	3,5	48,1	0,0	0,0	0,0	36,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					36,2
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,1					36,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					35,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				817,75	-69,2	-2,9	0,0	-0,5		0,0	2,4	44,3	0,0	0,0	0,0	33,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,2					33,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				931,95	-70,4	-3,3	0,0	-0,6		0,0	2,4	43,8	0,0	0,0	0,0	33,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2669,1	-79,5	-2,9	-24,7	-1,0		0,0	26,6	43,0	0,0	0,0	0,0	29,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				920,57	-70,3	-0,6	1,1	0,0		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	13,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				904,75	-70,1	-0,3	0,0	0,0		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	11,0
	Strada	Ln			229,6											3,0					3,0
	Strada	Ln			229,6											2,8					2,9
	Strada	Ln			237,2											0,0					0,3
	Strada	Ln			221,0											0,0					0,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano	Lg 60,8			dB(A)	Ln 51,8		dB(A)													
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1396,9	-73,9	-0,9	0,0	-0,3		0,0	2,3	54,7	0,0	0,0	0,0	47,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1447,3	-74,2	-1,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,4	0,0	0,0	0,0	45,0
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					43,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					43,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,1					39,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,3
	Strada	Ln			479,3											2,4					33,7
	Strada	Ln			481,0											2,4					33,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1029,5	-71,2	-3,7	-1,8	-0,8		0,0	1,4	39,4	0,0	0,0	0,0	27,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				990,65	-70,9	-3,6	-2,1	-0,7		0,0	0,9	38,1	0,0	0,0	0,0	26,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,2					21,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,4					18,5
	Strada	Ln			237,2											0,1					9,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2038,8	-77,2	-2,9	-25,0	-1,0		0,0	2,9	22,5	0,0	0,0	0,0	8,9
	Strada	Ln			221,0											0,1					8,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2732,6	-79,7	-3,8	-25,0	-1,4		0,0	3,7	18,3	0,0	0,0	0,0	4,1
	Strada	Ln			229,6											1,3					1,8
	Strada	Ln			229,6											1,2					1,6
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1162,9	-72,3	-1,0	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-15,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1002,8	-71,0	-0,7	-24,9	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-17,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano 1	Lg 62,3				dB(A)	Ln 52,9	dB(A)													
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1409,4	-74,0	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,7	0,0	0,0	0,0	47,1
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					46,5
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					46,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1455,6	-74,3	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	45,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					39,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,5
	Strada	Ln			479,3											2,4					36,9
	Strada	Ln			481,0											2,4					36,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1030,8	-71,3	-3,6	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,6	0,0	0,0	0,0	27,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				991,88	-70,9	-3,5	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,2	0,0	0,0	0,0	26,2
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,3					25,2
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,3					22,3
	Strada	Ln			237,2											0,4					12,3
	Strada	Ln			221,0											0,3					12,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,0	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	3,0	22,8	0,0	0,0	0,0	9,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2731,4	-79,7	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,8	18,6	0,0	0,0	0,0	4,4
	Strada	Ln			229,6											1,2					1,7
	Strada	Ln			229,6											1,1					1,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1164,0	-72,3	-1,1	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-15,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1004,1	-71,0	-0,9	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-17,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano 2	Lg 63,2			dB(A)	Ln 53,7		dB(A)													
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					48,0
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					47,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1428,4	-74,1	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,6	0,0	0,0	0,0	47,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1443,3	-74,2	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	45,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					39,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,4
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,1
	Strada	Ln			481,0											2,5					37,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1033,1	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	27,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,3					26,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				994,04	-70,9	-3,3	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,4	0,0	0,0	0,0	26,3
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,3					23,7
	Strada	Ln			237,2											0,4					15,5
	Strada	Ln			221,0											0,3					15,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,2	-77,2	-2,7	-25,0	-1,0		0,0	2,8	22,7	0,0	0,0	0,0	9,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2750,7	-79,8	-3,6	-25,0	-1,4		0,0	3,8	18,6	0,0	0,0	0,0	4,5
	Strada	Ln			229,6											1,0					1,5
	Strada	Ln			229,6											1,0					1,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1165,9	-72,3	-0,9	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-15,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1006,3	-71,0	-0,7	-24,5	-0,1		0,0	0,0	-4,1	0,0	0,0	0,0	-16,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud Piano piano 3 Lg 63,8 dB(A) Ln 54,3 dB(A)																					
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					49,1
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					49,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1431,9	-74,1	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,6	0,0	0,0	0,0	46,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1460,1	-74,3	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	44,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					38,6
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,1
	Strada	Ln			481,0											2,5					37,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1036,3	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	27,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,4					27,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				997,14	-71,0	-3,3	-2,0	-0,6		0,0	0,8	38,4	0,0	0,0	0,0	26,4
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,4					24,6
	Strada	Ln			237,2											0,4					18,2
	Strada	Ln			221,0											0,3					17,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,5	-77,2	-2,2	-24,9	-0,9		0,0	2,6	23,1	0,0	0,0	0,0	9,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2747,3	-79,8	-3,6	-24,9	-1,4		0,0	3,8	18,7	0,0	0,0	0,0	4,6
	Strada	Ln			229,6											0,9					1,4
	Strada	Ln			229,6											0,9					1,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1168,5	-72,3	-0,8	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-13,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1009,5	-71,1	-0,6	-23,1	0,0		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-15,4

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 2 (5 piani) sud	Piano piano 4	Lg 64,4			dB(A)	Ln 54,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					50,3
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					49,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1457,1	-74,3	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,4	0,0	0,0	0,0	46,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1451,9	-74,2	-1,7	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	44,7
	Strada	Ln			479,3											2,5					38,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					38,2
	Strada	Ln			481,0											2,5					37,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					37,7
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,4					27,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1040,4	-71,3	-3,5	-1,7	-0,8		0,0	1,4	39,8	0,0	0,0	0,0	27,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1001,1	-71,0	-3,3	-2,0	-0,7		0,0	0,8	38,3	0,0	0,0	0,0	26,3
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,4					24,8
	Strada	Ln			237,2											0,4					19,5
	Strada	Ln			221,0											0,1					19,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2039,7	-77,2	-1,7	-24,8	-0,8		0,0	2,4	23,7	0,0	0,0	0,0	9,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2742,9	-79,8	-2,8	-24,7	-1,1		0,0	3,3	19,3	0,0	0,0	0,0	5,1
	Strada	Ln			229,6											0,9					1,6
	Strada	Ln			229,6											0,9					1,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1171,9	-72,4	-0,7	-21,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-11,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1013,6	-71,1	-0,6	-21,0	0,0		0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-13,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3	Piano piano	Lg 60,2			dB(A)	Ln 51,3		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1353,3	-73,6	-0,8	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,1	0,0	0,0	0,0	47,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1404,9	-73,9	-2,0	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	44,8	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					42,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					42,7	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,2					38,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					38,1	
	Strada	Ln			479,3											2,4					30,2	
	Strada	Ln			481,0											2,5					29,6	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1381,9	-73,8	-4,2	-1,4	-1,1		0,0	2,0	37,2	0,0	0,0	0,0	24,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1275,3	-73,1	-4,1	-0,9	-1,0		0,0	1,4	36,8	0,0	0,0	0,0	23,2	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,7					16,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,9					13,7	
	Strada	Ln			237,2											1,5					10,6	
	Strada	Ln			221,0											1,2					9,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1931,7	-76,7	-2,9	-25,0	-1,2		0,0	2,8	22,7	0,0	0,0	0,0	8,2	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2266,7	-78,1	-3,8	-25,0	-1,5		0,0	3,2	19,3	0,0	0,0	0,0	4,1	
	Strada	Ln			229,6											2,1					3,4	
	Strada	Ln			229,6											2,1					3,3	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1382,4	-73,8	-1,1	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-17,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1266,9	-73,0	-0,8	-24,8	-0,1		0,0	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-19,3	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore ED 3	Piano piano 1	Lg 61,5			dB(A)	Ln 52,3		dB(A)														
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1364,0	-73,7	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,2	0,0	0,0	0,0	47,1	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					45,3	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					45,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1411,6	-74,0	-1,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,7	0,0	0,0	0,0	44,9	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					39,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					38,5	
	Strada	Ln			479,3											2,5					34,0	
	Strada	Ln			481,0											2,5					33,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1382,7	-73,8	-3,9	-1,4	-1,1		0,0	1,9	37,3	0,0	0,0	0,0	24,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1275,8	-73,1	-3,9	-0,9	-1,0		0,0	1,4	37,0	0,0	0,0	0,0	23,4	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,6					20,4	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,6					17,4	
	Strada	Ln			237,2											1,7					14,4	
	Strada	Ln			221,0											1,6					13,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1886,0	-76,5	-2,8	-25,0	-1,2		0,0	2,9	23,1	0,0	0,0	0,0	8,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2266,9	-78,1	-3,6	-25,0	-1,5		0,0	3,2	19,5	0,0	0,0	0,0	4,3	
	Strada	Ln			229,6											2,1					3,3	
	Strada	Ln			229,6											2,1					3,2	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1383,2	-73,8	-1,3	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	-17,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1267,8	-73,1	-1,0	-24,7	-0,1		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-19,4	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3	Piano piano 2	Lg 62,4			dB(A)	Ln 53,0		dB(A)													
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1381,1	-73,8	-0,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,1	0,0	0,0	0,0	47,0
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					46,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					46,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1422,5	-74,1	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,6	0,0	0,0	0,0	44,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					39,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					38,5
	Strada	Ln			479,3											2,4					35,8
	Strada	Ln			481,0											2,4					35,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1384,1	-73,8	-3,8	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,6	0,0	0,0	0,0	25,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1277,0	-73,1	-3,7	-0,9	-0,9		0,0	1,4	37,3	0,0	0,0	0,0	23,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,7					22,4
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,6					19,4
	Strada	Ln			237,2											1,8					18,1
	Strada	Ln			221,0											1,7					17,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1886,7	-76,5	-2,8	-25,0	-1,2		0,0	2,9	23,1	0,0	0,0	0,0	8,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2266,8	-78,1	-3,5	-25,0	-1,5		0,0	3,2	19,5	0,0	0,0	0,0	4,4
	Strada	Ln			229,6											2,0					3,3
	Strada	Ln			229,6											2,0					3,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					-8,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1384,6	-73,8	-1,2	-24,4	-0,1		0,0	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-17,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1269,4	-73,1	-0,9	-24,3	-0,1		0,0	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-18,9

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3	Piano piano 3	Lg 63,2			dB(A)	Ln 53,7		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					48,4
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					48,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1403,6	-73,9	-0,6	0,0	-0,3		0,0	2,4	55,0	0,0	0,0	0,0	46,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1437,2	-74,1	-1,8	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,5	0,0	0,0	0,0	44,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					38,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					38,2
	Strada	Ln			479,3											2,5					36,5
	Strada	Ln			481,0											2,5					35,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1386,2	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	25,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1278,7	-73,1	-3,7	-0,8	-0,9		0,0	1,4	37,4	0,0	0,0	0,0	23,7
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,6					23,3
	Strada	Ln			237,2											1,9					21,5
	Strada	Ln			221,0											1,8					21,2
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,4					20,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1887,8	-76,5	-1,9	-24,9	-1,0		0,0	2,4	23,7	0,0	0,0	0,0	9,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2266,7	-78,1	-3,5	-24,9	-1,5		0,0	3,2	19,6	0,0	0,0	0,0	4,4
	Strada	Ln			229,6											1,9					3,2
	Strada	Ln			229,6											1,9					3,0
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1386,7	-73,8	-0,9	-23,1	-0,1		0,0	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-15,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1271,8	-73,1	-0,7	-22,9	-0,1		0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-17,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 3	Piano piano 4	Lg 64,0			dB(A)	Ln 54,4		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,5					49,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					49,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1430,2	-74,1	-0,7	0,0	-0,3		0,0	2,4	54,8	0,0	0,0	0,0	46,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1455,1	-74,3	-1,9	0,0	-0,4		0,0	2,4	53,4	0,0	0,0	0,0	44,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					38,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					37,9
	Strada	Ln			479,3											2,5					37,0
	Strada	Ln			481,0											2,5					36,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1388,9	-73,8	-3,7	-1,3	-1,0		0,0	1,9	37,7	0,0	0,0	0,0	25,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											1,5					24,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1281,1	-73,1	-3,6	-0,8	-0,9		0,0	1,4	37,4	0,0	0,0	0,0	23,7
	Strada	Ln			237,2											1,9					22,8
	Strada	Ln			221,0											1,6					22,4
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											1,4					21,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1875,7	-76,5	-1,5	-24,9	-1,0		0,0	2,3	24,2	0,0	0,0	0,0	9,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2238,6	-78,0	-2,1	-24,8	-1,2		0,0	2,5	20,8	0,0	0,0	0,0	5,3
	Strada	Ln			229,6											1,8					3,2
	Strada	Ln			229,6											1,8					3,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-7,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1389,4	-73,8	-0,7	-21,5	-0,1		0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-13,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1274,9	-73,1	-0,6	-20,8	-0,1		0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	-15,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 7	Piano piano	Lg 54,7			dB(A)	Ln 44,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											4,2					42,3
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											4,5					40,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1615,9	-75,2	-0,8	-17,5	-0,3		0,0	4,2	37,8	0,0	0,0	0,0	26,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1633,0	-75,3	-1,8	-16,3	-0,4		0,0	4,0	37,7	0,0	0,0	0,0	25,8
	Strada	Ln			481,0											3,7					20,5
	Strada	Ln			479,3											3,7					20,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											3,5					17,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											3,3					17,3
	Strada	Ln			237,2											2,1					11,4
	Strada	Ln			221,0											2,0					11,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2111,8	-77,5	-1,4	-24,7	-1,4		0,0	4,6	25,2	0,0	0,0	0,0	9,9
	Strada	Ln			229,6											1,6					9,3
	Strada	Ln			229,6											1,8					9,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2226,2	-77,9	-2,1	-24,7	-1,6		0,0	2,7	20,8	0,0	0,0	0,0	5,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											4,1					5,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											4,2					3,1
	Strada	Ln			15,5											1,2					1,5
	Strada	Ln			15,5											1,3					1,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				2213,6	-77,9	-1,7	-23,8	-1,1		0,0	3,3	14,4	0,0	0,0	0,0	-0,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1942,4	-76,8	-1,5	-24,1	-1,1		0,0	3,8	14,8	0,0	0,0	0,0	-1,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1593,4	-75,0	-1,4	-21,6	-0,1		0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-19,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1947,9	-76,8	-1,0	-23,8	-0,2		0,0	0,0	-9,6	0,0	0,0	0,0	-25,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 7	Piano piano 1	Lg 56,0			dB(A)	Ln 46,1		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											4,3					43,7
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											4,7					41,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1635,5	-75,3	-1,9	-12,4	-0,5		0,0	3,8	41,2	0,0	0,0	0,0	29,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1616,0	-75,2	-0,9	-14,5	-0,3		0,0	4,0	40,5	0,0	0,0	0,0	28,9
	Strada	Ln			481,0											3,4					21,9
	Strada	Ln			479,3											3,2					21,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											3,7					19,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											3,5					18,7
	Strada	Ln			237,2											2,0					12,2
	Strada	Ln			221,0											1,9					12,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2112,6	-77,5	-1,4	-24,5	-1,3		0,0	4,8	25,8	0,0	0,0	0,0	10,5
	Strada	Ln			229,6											1,6					9,5
	Strada	Ln			229,6											1,7					9,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2227,0	-77,9	-2,0	-24,4	-1,5		0,0	2,5	21,1	0,0	0,0	0,0	5,8
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,8					5,3
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,9					3,0
	Strada	Ln			15,5											1,1					2,0
	Strada	Ln			15,5											1,2					1,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1898,6	-76,6	-1,6	-23,5	-1,0		0,0	3,2	16,2	0,0	0,0	0,0	-0,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1943,1	-76,8	-1,4	-23,9	-1,0		0,0	3,7	15,1	0,0	0,0	0,0	-0,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1594,0	-75,0	-0,5	-21,3	-0,1		0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-18,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1948,7	-76,8	-0,1	-23,7	-0,1		0,0	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0	-24,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 7	Piano piano 2	Lg 57,3			dB(A)	Ln 47,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											4,2					45,0
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											4,7					43,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1638,6	-75,3	-2,3	-3,5	-1,0		0,0	3,6	48,9	0,0	0,0	0,0	37,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1619,5	-75,2	-1,1	-8,8	-0,7		0,0	3,9	45,4	0,0	0,0	0,0	33,5
	Strada	Ln			481,0											2,7					25,4
	Strada	Ln			479,3											2,7					25,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											3,8					21,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											3,7					20,8
	Strada	Ln			237,2											1,7					13,8
	Strada	Ln			221,0											1,7					13,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2113,7	-77,5	-1,4	-23,9	-1,2		0,0	4,2	25,9	0,0	0,0	0,0	10,6
	Strada	Ln			229,6											1,6					10,2
	Strada	Ln			229,6											1,5					10,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2228,0	-78,0	-2,0	-23,6	-1,2		0,0	2,1	21,8	0,0	0,0	0,0	6,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											3,6					5,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											3,8					3,6
	Strada	Ln			15,5											0,9					3,1
	Strada	Ln			15,5											1,0					3,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1899,5	-76,6	-1,6	-23,3	-0,9		0,0	3,2	16,4	0,0	0,0	0,0	-0,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1655,0	-75,4	-1,4	-23,7	-1,0		0,0	3,7	16,7	0,0	0,0	0,0	-0,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1594,9	-75,0	-0,4	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-18,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1949,8	-76,8	0,0	-23,6	-0,1		0,0	0,0	-8,4	0,0	0,0	0,0	-24,1

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano	Lg 59,5			dB(A)	Ln 50,2		dB(A)													
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1444,5	-74,2	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,4	0,0	0,0	0,0	44,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					44,4
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					43,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1454,5	-74,2	-1,7	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,1	0,0	0,0	0,0	42,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					36,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					36,1
	Strada	Ln			479,3											0,0					29,2
	Strada	Ln			481,0											0,0					28,8
	Strada	Ln			221,0											0,2					24,3
	Strada	Ln			237,2											0,2					24,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					17,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1749,5	-75,9	-4,2	-2,2	-1,9		0,0	0,1	31,6	0,0	0,0	0,0	15,4
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,1					14,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1766,4	-75,9	-3,4	-6,6	-1,8		0,0	0,3	27,0	0,0	0,0	0,0	11,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,2					10,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					9,9
	Strada	Ln			229,6											4,3					8,3
	Strada	Ln			229,6											4,4					8,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2030,7	-77,1	-2,6	-25,0	-1,6		0,0	0,7	20,1	0,0	0,0	0,0	4,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2110,4	-77,5	-3,7	-25,0	-2,1		0,0	0,9	17,1	0,0	0,0	0,0	0,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1507,5	-74,6	-1,5	-23,8	-0,1		0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-20,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1491,5	-74,5	-1,1	-23,5	-0,1		0,0	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	-22,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano 1	Lg 60,5			dB(A)	Ln 51,1		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					46,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1452,9	-74,2	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,3	0,0	0,0	0,0	44,5
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					44,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1469,5	-74,3	-1,7	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	42,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					36,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					36,0
	Strada	Ln			479,3											0,0					30,3
	Strada	Ln			481,0											0,0					29,8
	Strada	Ln			237,2											0,1					25,8
	Strada	Ln			221,0											0,0					25,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					18,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1636,2	-75,3	-2,8	-4,2	-1,6		0,0	0,2	32,0	0,0	0,0	0,0	15,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1767,1	-75,9	-2,5	-4,9	-1,6		0,0	0,2	29,8	0,0	0,0	0,0	14,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,1					14,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					12,6
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,1					12,0
	Strada	Ln			229,6											5,3					9,2
	Strada	Ln			229,6											5,3					9,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1948,9	-76,8	-1,6	-24,9	-1,4		0,0	0,6	21,5	0,0	0,0	0,0	5,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2111,0	-77,5	-2,5	-24,9	-1,6		0,0	0,6	18,6	0,0	0,0	0,0	2,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1508,4	-74,6	-0,8	-22,7	-0,1		0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-18,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1492,5	-74,5	-0,5	-22,5	-0,1		0,0	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-21,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano 2	Lg 62,0			dB(A)	Ln 52,4		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					48,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					46,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1465,5	-74,3	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,2	0,0	0,0	0,0	44,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1462,0	-74,3	-1,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	42,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					36,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					35,6
	Strada	Ln			479,3											0,0					31,1
	Strada	Ln			481,0											0,0					30,7
	Strada	Ln			237,2											0,0					26,7
	Strada	Ln			221,0											0,0					26,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					19,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1445,6	-74,2	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,2	33,3	0,0	0,0	0,0	16,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					15,3
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,1					15,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1637,1	-75,3	-2,8	-4,2	-1,6		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	0,0	15,2
	Strada	Ln			229,6											8,9					12,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,1					12,8
	Strada	Ln			229,6											8,8					12,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1974,3	-76,9	-1,2	-24,9	-1,3		0,0	0,5	22,0	0,0	0,0	0,0	5,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2221,7	-77,9	-1,5	-24,9	-1,4		0,0	0,5	19,3	0,0	0,0	0,0	3,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1509,6	-74,6	-0,8	-21,4	-0,1		0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-17,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1493,8	-74,5	-0,3	-21,0	-0,1		0,0	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	-19,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano 3	Lg 63,5			dB(A)	Ln 53,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					50,9
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					48,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1472,9	-74,4	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,1	0,0	0,0	0,0	44,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1481,3	-74,4	-1,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,8	0,0	0,0	0,0	41,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					35,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					35,3
	Strada	Ln			479,3											0,0					31,7
	Strada	Ln			481,0											0,0					31,3
	Strada	Ln			237,2											0,0					27,7
	Strada	Ln			221,0											0,0					27,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					19,9
	Strada	Ln			15,5											0,0					17,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1895,5	-76,5	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	0,0	16,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1447,2	-74,2	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	16,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					15,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,1					13,3
	Strada	Ln			229,6											8,7					13,2
	Strada	Ln			229,6											8,6					13,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1975,6	-76,9	-1,0	-24,6	-1,2		0,0	0,6	22,6	0,0	0,0	0,0	6,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2143,4	-77,6	-1,5	-24,8	-1,3		0,0	0,6	19,9	0,0	0,0	0,0	3,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1511,1	-74,6	-0,6	-19,8	-0,1		0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	-15,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1495,4	-74,5	-0,2	-20,6	-0,1		0,0	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-19,0

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 8	Piano piano 4	Lg 64,6			dB(A)	Ln 54,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											0,0					52,0
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											0,0					49,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1474,3	-74,4	-0,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	52,1	0,0	0,0	0,0	43,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1502,2	-74,5	-1,9	0,1	-0,4		0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	0,0	41,7
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											0,0					35,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											0,0					34,9
	Strada	Ln			479,3											0,0					32,0
	Strada	Ln			481,0											0,0					31,6
	Strada	Ln			237,2											0,0					28,4
	Strada	Ln			221,0											0,0					28,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					20,6
	Strada	Ln			15,5											0,0					20,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1897,8	-76,6	-2,9	-2,7	-1,6		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	0,0	16,7
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,1					16,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1448,4	-74,2	-2,8	-2,8	-1,6		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	16,0
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,1					14,0
	Strada	Ln			229,6											2,3					11,6
	Strada	Ln			229,6											1,9					11,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				1918,7	-76,7	-0,9	-24,0	-1,0		0,0	2,3	25,5	0,0	0,0	0,0	9,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2144,5	-77,6	-1,2	-24,1	-1,1		0,0	2,2	22,7	0,0	0,0	0,0	6,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1512,9	-74,6	-0,5	-19,2	-0,1		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-15,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1497,4	-74,5	-0,2	-20,2	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-18,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9	Piano piano	Lg 60,4			dB(A)	Ln 50,8		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					46,8
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					45,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1406,6	-74,0	-1,1	-2,1	-0,6		0,0	2,1	51,9	0,0	0,0	0,0	41,7
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1474,3	-74,4	-2,2	-1,0	-0,7		0,0	2,1	51,3	0,0	0,0	0,0	40,8
	Strada	Ln			479,3											2,2					34,2
	Strada	Ln			481,0											2,2					34,2
	Strada	Ln			221,0											0,8					33,1
	Strada	Ln			237,2											0,8					33,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											1,9					31,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											1,8					31,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,1
	Strada	Ln			229,6											9,8					18,3
	Strada	Ln			229,6											9,7					18,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2130,9	-77,6	-1,8	-24,9	-1,8		0,0	0,2	19,9	0,0	0,0	0,0	3,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2144,8	-77,6	-2,2	-24,9	-1,9		0,0	0,2	18,1	0,0	0,0	0,0	0,9
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,6					0,8
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,9					-1,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1789,4	-76,0	-2,0	-23,2	-1,0		0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	-4,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				2001,5	-77,0	-1,6	-23,9	-1,1		0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	-6,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1742,1	-75,8	-1,4	-22,4	-0,2		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-21,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1492,1	-74,5	-0,9	-23,3	-0,2		0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-25,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9	Piano piano 1	Lg 62,0			dB(A)	Ln 52,3		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					48,2
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,6					46,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1416,0	-74,0	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,5	54,3	0,0	0,0	0,0	44,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1481,2	-74,4	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	42,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					35,6
	Strada	Ln			479,3											2,5					35,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					35,2
	Strada	Ln			481,0											2,5					35,2
	Strada	Ln			221,0											0,9					34,1
	Strada	Ln			237,2											1,0					34,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,3
	Strada	Ln			229,6											9,8					18,7
	Strada	Ln			229,6											9,7					18,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2158,7	-77,7	-1,7	-24,7	-1,7		0,0	0,2	20,2	0,0	0,0	0,0	3,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2145,3	-77,6	-1,8	-24,8	-1,7		0,0	0,2	18,7	0,0	0,0	0,0	1,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,3					0,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,9					-1,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1789,9	-76,0	-1,9	-22,7	-0,9		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	-4,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				2002,0	-77,0	-1,5	-23,6	-1,0		0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	-5,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1742,7	-75,8	-0,7	-21,7	-0,1		0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-20,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1492,6	-74,5	-0,1	-23,2	-0,2		0,0	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	-24,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore ED 9	Piano piano 2	Lg 63,4			dB(A)	Ln 53,7		dB(A)													
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,6					50,4
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,5					47,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				1427,7	-74,1	-1,0	0,0	-0,4		0,0	2,5	54,3	0,0	0,0	0,0	44,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				1489,7	-74,5	-2,2	0,0	-0,6		0,0	2,5	52,7	0,0	0,0	0,0	42,2
	Strada	Ln			479,3											2,5					35,7
	Strada	Ln			481,0											2,5					35,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					35,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					35,2
	Strada	Ln			221,0											0,9					34,4
	Strada	Ln			237,2											1,0					34,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,5
	Strada	Ln			15,5											0,0					27,3
	Strada	Ln			229,6											8,7					19,1
	Strada	Ln			229,6											8,6					19,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2159,5	-77,7	-1,1	-24,4	-1,4		0,0	0,3	21,5	0,0	0,0	0,0	4,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				2160,7	-77,7	-1,8	-24,5	-1,6		0,0	0,4	19,2	0,0	0,0	0,0	2,1
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											0,0					0,6
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											0,3					-1,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1790,4	-76,1	-1,9	-22,4	-0,9		0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	-3,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				2002,6	-77,0	-1,5	-23,4	-1,0		0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	-5,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1743,4	-75,8	-0,4	-21,1	-0,1		0,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-19,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1493,3	-74,5	-0,1	-23,1	-0,2		0,0	0,0	-5,7	0,0	0,0	0,0	-24,4

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano Lg 58,8 dB(A) Ln 47,7 dB(A)																						
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,2					40,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,1					39,9	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,4					39,9	
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,4					39,8	
	Strada	Ln			479,3											2,4					39,3	
	Strada	Ln			481,0											2,5					36,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				916,20	-70,2	-3,3	0,5	-0,5		0,0	2,3	44,4	0,0	0,0	0,0	34,8	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				956,16	-70,6	-3,9	1,0	-0,6		0,0	2,4	42,8	0,0	0,0	0,0	32,3	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2880,9	-80,2	-4,5	1,6	-1,5		0,0	2,8	44,0	0,0	0,0	0,0	30,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6812,4	-87,7	-4,3	2,0	-1,5		0,0	5,7	41,7	0,0	0,0	0,0	27,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				9091,5	-90,2	-4,7	1,9	-1,6		0,0	5,7	38,6	0,0	0,0	0,0	24,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3945,5	-82,9	-5,4	1,8	-1,9		0,0	2,8	38,9	0,0	0,0	0,0	23,8	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,7					21,5	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,7					20,9	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1522,1	-74,6	-0,5	0,2	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	9,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1123,1	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	9,1	
	Strada	Ln			237,2											2,6					8,5	
	Strada	Ln			221,0											2,6					8,1	
	Strada	Ln			229,6											3,4					1,5	
	Strada	Ln			229,6											3,2					1,4	
	Strada	Ln			15,5											2,5					-9,5	
	Strada	Ln			15,5											2,5					-9,5	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 1 Lg 61,7 dB(A) Ln 50,6 dB(A)																					
	Strada	Ln			479,3											2,4					43,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,3					42,8
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,8					42,8
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,8					42,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					42,2
	Strada	Ln			481,0											2,5					40,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				918,27	-70,3	-2,6	0,5	-0,4		0,0	2,5	45,3	0,0	0,0	0,0	35,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				957,75	-70,6	-3,3	1,0	-0,5		0,0	2,8	43,8	0,0	0,0	0,0	33,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2878,2	-80,2	-3,7	1,6	-1,3		0,0	3,1	45,3	0,0	0,0	0,0	31,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8987,6	-90,1	-3,9	2,0	-1,5		0,0	10,7	44,6	0,0	0,0	0,0	30,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6756,7	-87,6	-3,7	2,0	-1,4		0,0	8,0	44,7	0,0	0,0	0,0	30,6
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,6					27,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,6					27,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3940,5	-82,9	-4,1	1,8	-1,7		0,0	2,8	40,4	0,0	0,0	0,0	25,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1519,7	-74,6	-1,4	0,2	0,0		0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	8,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1123,0	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	8,1
	Strada	Ln			221,0											2,9					7,0
	Strada	Ln			237,2											1,8					6,3
	Strada	Ln			229,6											3,0					1,2
	Strada	Ln			229,6											2,9					1,2
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,8
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,9

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 2 Lg 62,8 dB(A) Ln 51,9 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,8					45,8
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,8					45,3
	Strada	Ln			479,3											2,5					43,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,3					43,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					42,3
	Strada	Ln			481,0											2,5					40,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				922,81	-70,3	-2,5	0,5	-0,4		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	35,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				961,04	-70,6	-3,2	1,0	-0,5		0,0	2,8	44,0	0,0	0,0	0,0	33,6
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2869,8	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	3,1	45,6	0,0	0,0	0,0	31,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8778,5	-89,9	-3,6	2,0	-1,5		0,0	10,4	44,9	0,0	0,0	0,0	31,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6646,2	-87,4	-3,6	2,0	-1,4		0,0	7,9	44,9	0,0	0,0	0,0	30,8
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,6					29,5
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,8					29,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3925,7	-82,9	-3,7	1,9	-1,7		0,0	2,7	40,8	0,0	0,0	0,0	25,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1548,0	-74,8	-1,3	0,3	0,0		0,0	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	8,9
	Strada	Ln			221,0											3,1					8,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1123,6	-72,0	-1,7	0,0	0,0		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	8,2
	Strada	Ln			237,2											2,5					8,1
	Strada	Ln			229,6											2,9					1,4
	Strada	Ln			229,6											2,9					1,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,6
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,6

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 3 Lg 63,5 dB(A) Ln 52,8 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,8					47,4
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,8					46,9
	Strada	Ln			479,3											2,5					43,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,3					43,1
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					42,1
	Strada	Ln			481,0											2,6					41,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				929,78	-70,4	-2,4	0,5	-0,4		0,0	2,6	45,6	0,0	0,0	0,0	35,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				965,99	-70,7	-3,1	1,0	-0,5		0,0	2,9	44,1	0,0	0,0	0,0	33,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2856,1	-80,1	-3,4	1,7	-1,3		0,0	3,1	45,8	0,0	0,0	0,0	31,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8488,9	-89,6	-3,5	2,0	-1,4		0,0	10,1	45,0	0,0	0,0	0,0	31,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6491,0	-87,2	-3,4	2,0	-1,4		0,0	7,7	45,1	0,0	0,0	0,0	31,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,6					30,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,6					29,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3901,4	-82,8	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,7	41,0	0,0	0,0	0,0	26,0
	Strada	Ln			237,2											2,5					10,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1540,9	-74,7	-0,5	0,3	0,0		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	9,8
	Strada	Ln			221,0											2,0					9,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1125,0	-72,0	-0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	9,1
	Strada	Ln			229,6											2,9					1,7
	Strada	Ln			229,6											2,9					1,6
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					-11,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 4 Lg 64,0 dB(A) Ln 53,3 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,9					48,3
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,9					48,0
	Strada	Ln			479,3											2,6					43,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					42,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					41,9
	Strada	Ln			481,0											2,6					41,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				939,07	-70,4	-2,4	0,5	-0,4		0,0	2,6	45,5	0,0	0,0	0,0	35,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				972,59	-70,8	-3,0	1,0	-0,5		0,0	2,9	44,1	0,0	0,0	0,0	33,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2837,6	-80,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	45,8	0,0	0,0	0,0	32,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				8147,6	-89,2	-3,4	1,5	-1,4		0,0	10,1	44,9	0,0	0,0	0,0	31,4
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6303,3	-87,0	-3,4	1,0	-1,4		0,0	8,3	45,0	0,0	0,0	0,0	31,0
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,5					30,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,5					30,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3868,4	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,2	0,0	0,0	0,0	26,1
	Strada	Ln			237,2											2,1					13,3
	Strada	Ln			221,0											1,1					11,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1532,5	-74,7	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	10,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1127,3	-72,0	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	9,3
	Strada	Ln			229,6											2,9					2,0
	Strada	Ln			229,6											2,7					1,8
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,8
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 5 Lg 64,3 dB(A) Ln 53,8 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,9					49,1
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,9					48,8
	Strada	Ln			479,3											2,6					43,6
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					42,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,3					41,5
	Strada	Ln			481,0											2,6					41,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				950,57	-70,6	-2,4	0,4	-0,4		0,0	2,6	45,3	0,0	0,0	0,0	35,7
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				980,78	-70,8	-3,0	0,8	-0,5		0,0	3,0	43,9	0,0	0,0	0,0	33,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2814,9	-80,0	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	45,9	0,0	0,0	0,0	32,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				7781,0	-88,8	-3,4	1,0	-1,5		0,0	10,3	44,9	0,0	0,0	0,0	31,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				6095,7	-86,7	-3,4	0,9	-1,4		0,0	8,1	44,9	0,0	0,0	0,0	30,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					30,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,5					30,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3827,9	-82,7	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,3	0,0	0,0	0,0	26,2
	Strada	Ln			237,2											1,7					14,9
	Strada	Ln			221,0											1,3					14,2
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1523,2	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	10,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1130,6	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	9,2
	Strada	Ln			229,6											2,6					2,2
	Strada	Ln			229,6											2,5					2,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3
	Strada	Ln			15,5											0,0					-10,3

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 6 Lg 64,6 dB(A) Ln 54,2 dB(A)																					
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,9					49,7
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,9					49,6
	Strada	Ln			479,3											2,6					43,5
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					42,5
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					41,1
	Strada	Ln			481,0											2,7					41,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				964,15	-70,7	-2,4	0,1	-0,4		0,0	2,7	45,0	0,0	0,0	0,0	35,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				990,52	-70,9	-3,0	0,2	-0,5		0,0	3,1	43,3	0,0	0,0	0,0	33,0
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2788,9	-79,9	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	46,0	0,0	0,0	0,0	32,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				7410,6	-88,4	-3,4	1,0	-1,5		0,0	9,8	44,9	0,0	0,0	0,0	31,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5753,6	-86,2	-3,4	0,9	-1,4		0,0	7,9	45,2	0,0	0,0	0,0	30,9
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,4					30,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					30,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3780,8	-82,5	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,4	0,0	0,0	0,0	26,4
	Strada	Ln			237,2											1,7					15,8
	Strada	Ln			221,0											1,8					15,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1513,9	-74,6	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	10,1
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1135,0	-72,1	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	9,2
	Strada	Ln			229,6											2,2					2,5
	Strada	Ln			229,6											2,1					2,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,8
	Strada	Ln			15,5											0,0					-9,8

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 7 Lg 64,8 dB(A) Ln 54,4 dB(A)																						
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,9					50,1	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,9					50,0	
	Strada	Ln			479,3											2,7					43,3	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					42,2	
	Strada	Ln			481,0											2,7					41,0	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					40,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				965,51	-70,7	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,7	44,8	0,0	0,0	0,0	35,1	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1001,7	-71,0	-3,0	0,0	-0,5		0,0	3,0	42,9	0,0	0,0	0,0	32,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2636,2	-79,4	-3,3	1,8	-1,2		0,0	3,0	46,5	0,0	0,0	0,0	32,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				7051,0	-88,0	-3,4	0,9	-1,4		0,0	9,4	44,9	0,0	0,0	0,0	31,4	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5544,5	-85,9	-3,4	0,9	-1,4		0,0	7,6	45,2	0,0	0,0	0,0	31,0	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					30,4	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					30,1	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3728,6	-82,4	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,5	0,0	0,0	0,0	26,5	
	Strada	Ln			237,2											1,6					16,5	
	Strada	Ln			221,0											1,8					16,3	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1445,6	-74,2	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	10,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1051,9	-71,4	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	9,1	
	Strada	Ln			229,6											2,2					3,2	
	Strada	Ln			229,6											2,1					3,1	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,8	

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 8 Lg 65,0 dB(A) Ln 54,6 dB(A)																					
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,9					50,4
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											3,0					50,3
	Strada	Ln			479,3											2,7					43,2
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					41,9
	Strada	Ln			481,0											2,7					40,9
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					40,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				981,12	-70,8	-2,4	0,0	-0,4		0,0	2,7	44,7	0,0	0,0	0,0	34,9
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1014,4	-71,1	-3,0	0,0	-0,5		0,0	3,0	42,8	0,0	0,0	0,0	32,5
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2606,8	-79,3	-3,3	1,8	-1,2		0,0	3,0	46,6	0,0	0,0	0,0	32,3
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				6711,5	-87,5	-3,4	0,9	-1,4		0,0	9,0	44,9	0,0	0,0	0,0	31,5
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5340,8	-85,5	-3,4	0,9	-1,4		0,0	7,3	45,3	0,0	0,0	0,0	31,1
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,3					30,4
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,4					30,1
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3672,3	-82,3	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,6	0,0	0,0	0,0	26,7
	Strada	Ln			237,2											1,6					17,1
	Strada	Ln			221,0											1,6					16,8
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1437,0	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	10,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1057,5	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	9,1
	Strada	Ln			229,6											1,7					4,9
	Strada	Ln			229,6											1,7					4,7
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,1
	Strada	Ln			15,5											0,0					-4,2

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 9 Lg 65,1 dB(A) Ln 54,7 dB(A)																					
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,9					50,7
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											3,0					50,5
	Strada	Ln			479,3											2,7					43,0
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					41,6
	Strada	Ln			481,0											2,8					40,7
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					39,9
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				998,21	-71,0	-2,5	0,0	-0,4		0,0	2,7	44,5	0,0	0,0	0,0	34,8
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2576,4	-79,2	-3,3	1,8	-1,2		0,0	3,0	46,7	0,0	0,0	0,0	32,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1028,4	-71,2	-3,0	0,0	-0,5		0,0	3,1	42,7	0,0	0,0	0,0	32,4
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				6396,9	-87,1	-3,4	0,9	-1,4		0,0	8,6	44,9	0,0	0,0	0,0	31,6
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				5146,6	-85,2	-3,4	0,8	-1,4		0,0	7,0	45,4	0,0	0,0	0,0	31,2
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					30,3
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					30,0
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3613,2	-82,2	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,8	0,0	0,0	0,0	26,8
	Strada	Ln			237,2											1,5					17,6
	Strada	Ln			221,0											1,6					17,3
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1429,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	10,2
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1064,2	-71,5	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	9,0
	Strada	Ln			229,6											1,6					7,0
	Strada	Ln			229,6											1,6					6,8
	Strada	Ln			15,5											0,0					-3,4
	Strada	Ln			15,5											0,0					-3,5

FALCHERA
Propagazione media Leq - @@@POST OPERAM MITIGATO DICEMBRE 2016

Sorgente	Tipo	ora interval	L'w	Lw	L o A	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Ricevitore P1_SETTIMANALE Piano piano 10 Lg 65,0 dB(A) Ln 54,8 dB(A)																						
A4 DIREZIONE MI	Strada	Ln			803,2											2,8					50,8	
A4 DIREZIONE TO	Strada	Ln			818,4											2,9					50,6	
	Strada	Ln			479,3											2,7					42,8	
VIA DELLE QUERCE PO	Strada	Ln			336,9											2,4					41,3	
	Strada	Ln			481,0											2,8					40,6	
VIA DELLE QUERCE	Strada	Ln			335,6											2,4					39,5	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	98,3	115,6	53,6				1016,6	-71,1	-2,5	0,0	-0,5		0,0	2,8	44,3	0,0	0,0	0,0	34,6	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	103,5	125,7	168,2				2545,7	-79,1	-3,3	1,7	-1,3		0,0	3,0	46,7	0,0	0,0	0,0	32,4	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	98,3	114,5	41,1				1043,7	-71,4	-3,0	0,0	-0,6		0,0	3,1	42,6	0,0	0,0	0,0	32,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	101,7	127,4	373,4				5865,6	-86,4	-3,4	0,8	-1,4		0,0	8,2	45,3	0,0	0,0	0,0	31,7	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	101,7	127,5	378,9				4964,3	-84,9	-3,4	0,8	-1,4		0,0	6,8	45,4	0,0	0,0	0,0	31,3	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			810,0											2,2					30,2	
VIABILITA INTERNA	Strada	Ln			794,7											2,3					30,0	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	103,5	124,5	125,4				3552,4	-82,0	-3,6	2,0	-1,6		0,0	2,6	41,9	0,0	0,0	0,0	27,0	
	Strada	Ln			237,2											1,5					18,2	
	Strada	Ln			221,0											1,5					17,8	
LINEA 4 direzione falchera	Treno	Ln	77,2	95,5	67,3				1423,7	-74,1	-0,3	0,4	0,0		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	10,2	
LINEA 4 direzione DROSSO	Treno	Ln	77,2	92,1	31,1				1072,1	-71,6	-0,5	0,0	0,0		0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	8,9	
	Strada	Ln			229,6											1,6					8,0	
	Strada	Ln			229,6											1,6					7,8	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-2,7	
	Strada	Ln			15,5											0,0					-2,8	