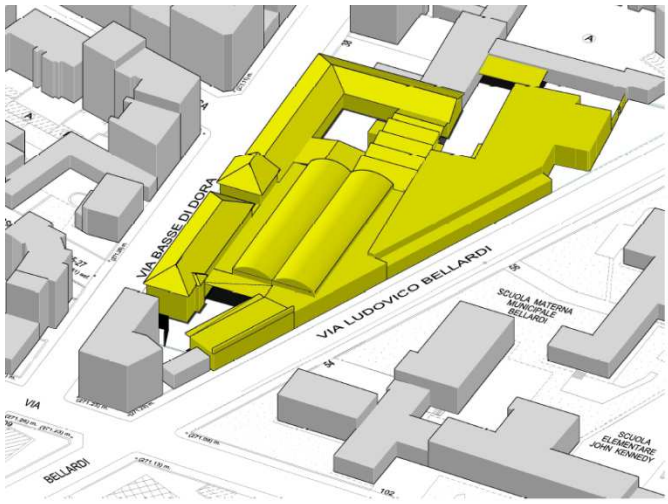
Società di consulenza ambientale

# VIA BELLARDI, VIA PACCHIOTTI, STRADA VICINALE BASSE DI DORA
# Piano Esecutivo Convenzionato




# Documento Tecnico per la verifica di assoggettabilità alla VAS

**Luglio 2017**

1 PREMESSA ..... 2
2 DATI GENERALI DEL SUE ..... 3
2.1 Dati di inquadramento generale ..... 3
2.2 Caratteristiche del PRG, cui il PEC dà attuazione ..... 4
2.3 Descrizione sintetica del PEC ed analisi ambientale ..... 10
2.4 I soggetti coinvolti nella fase di verifica ..... 19
2.5 Elaborati grafici, utili ad una presentazione sintetica del SUE, del sistema dei vincoli e degli elementi di rilevanza ambientale e dei suoi effetti sull'ambiente ..... 19
3 EFFETTI, MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE ..... 29
3.1 Caratteristiche del PEC, con riferimento ai possibili effetti sull'ambiente ..... 29
3.2 Check list dei VINCOLI e degli ELEMENTI DI RILEVANZA AMBIENTALE, pertinenti al SUE e derivanti da disposizioni sovraordinate ..... 29
3.3 Analisi degli effetti ..... 31
3.4 Possibile individuazione di ulteriori azioni di sostenibilità ambientale ..... 33
3.5 Considerazioni conclusive ..... 34

# 1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il **Documento Tecnico per la verifica di assoggettabilità alla VAS**, parte integrante della documentazione necessaria all'approvazione del Piano Esecutivo Convenzionato concernente l'Area Normativa M1 - Isolati misti prevalentemente residenziali con prescrizioni particolari, denominata "BASSE DI DORA". Il presente documento dovrà pertanto essere trasmesso ai soggetti con competenza ambientale per effettuarne la consultazione secondo le procedure di legge.

Nella redazione del documento si è seguito quanto indicato all'allegato 2 della Deliberazione della Giunta Regionale 29 febbraio 2016, n. 25-2977 recante *Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)*. Il suddetto allegato riporta specificatamente le *Indicazioni per la redazione del documento tecnico di verifica di assoggettabilità a VAS degli strumenti urbanistici esecutivi*. Come ribadito in tali disposizioni, i contenuti del documento devono essere necessariamente adeguati in funzione dell'ambito territoriale interessato e della portata dei potenziali effetti ambientali dello strumento esecutivo in esame.

La finalità della fase di verifica, che costituisce parte integrante del processo di valutazione ambientale strategica, è quella di determinare se l'attuazione del PEC possa produrre effetti significativi sull'ambiente e di stabilire di conseguenza la necessità di procedere, o meno, alla fase di valutazione.

L'esito della fase di verifica può quindi determinare due differenti scenari:

- non vengono rilevati effetti significativi tali da richiedere l'attivazione della fase di valutazione, ovvero gli effetti prodotti non vengono ritenuti rilevanti e il provvedimento di verifica può già fornire prescrizioni progettuali per migliorare la performance ambientale del PEC;
- vengono rilevati effetti significativi tali da richiedere ulteriori approfondimenti da definire attraverso la redazione del rapporto ambientale e quindi l'attivazione della fase di valutazione; in tal caso il provvedimento fornisce gli elementi di specificazione per la redazione del rapporto ambientale, desunti anche dalle osservazioni dei soggetti con competenza ambientale.

Il Documento ha pertanto lo scopo di consentire all'autorità competente di verificare se occorra o meno procedere con la fase di valutazione del processo di VAS.

Da quanto sopra esposto, deriva che il Documento Tecnico deve fornire e documentare, con la massima chiarezza e con un livello di approfondimento proporzionale ai possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione del PEC, gli elementi che consentano all'autorità competente di valutare:

- le analisi svolte per la verifica della sussistenza di effetti ambientali significativi;
- le risposte fornite alle problematiche ambientali individuate con il percorso progettuale definito, e con l'individuazione delle eventuali mitigazioni e compensazioni, senza necessità di eseguire ulteriori valutazioni.

Il presente documento è articolato nelle due seguenti parti:

- **DATI GENERALI DEL PEC**: questa parte contiene in sintesi i riferimenti amministrativi del PRG al quale il PEC dà attuazione e una breve sintesi degli esiti della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS condotta in sede di approvazione della Variante n. 194 al PRG relativa all'ambito d'interesse del SUE. Contiene altresì i principali obiettivi del SUE, sia pianificatori che ambientali, la descrizione del contesto ambientale interessato e l'esplicitazione dei possibili effetti ambientali prodotti, con la presentazione di stralci cartografici. Inoltre sono stati indicati i soggetti ritenuti coinvolti nella fase di verifica, compilando la tabella proposta dalle linee guida regionali.

- **EFFETTI, MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**: questa parte è organizzata tramite un questionario per l'inquadramento pianificatorio/programmatico del PEC, la check list dei vincoli e degli elementi di rilevanza ambientale e l'analisi degli effetti prodotti, con la valutazione della significatività degli effetti stessi. In tale parte sono altresì suggerite eventuali misure di mitigazione e compensazione o possibili ulteriori azioni di sostenibilità ambientale, al fine di migliorare la performance ambientale del SUE.

# 2 DATI GENERALI DEL SUE

## *2.1 Dati di inquadramento generale*

Il presente Documento Tecnico per la verifica di assoggettabilità alla VAS costituisce allegato alla proposta iniziale di PEC per l'attuazione dell'area normativa M1 denominata "Basse di Dora" in conformità a quanto previsto dalla Variante 194 al PRGC, adottata con delibera n. 2011 00921/009 del 3 ottobre 2011 ed approvata dal Consiglio Comunale con delibera 2012 01841/009 del 4 giugno 2012.

Poiché il Piano Regolatore vigente non è stato sottoposto a VAS o ad analisi di compatibilità ambientale ai sensi della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione) e poiché la Variante n. 194 al PRG, non conteneva tutti gli elementi di cui all'art. 40, comma 7 della l.r. 56/77, si ritiene che il presente PEC debba essere sottoposto alla fase di verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs

152/2006 e s.m.i..

### *2.2 Caratteristiche del PRG, cui il PEC dà attuazione*

La predisposizione del Piano Regolatore vigente, approvato nel 1995, è caratterizzata dall'attenzione al tema della strutturazione del territorio urbano, proponendo la pianificazione urbanistica come strumento di riferimento per l'attuazione di politiche urbane. L'organizzazione territoriale risulta legata alla trasformazione "interna" alla città, alla riorganizzazione infrastrutturale e della mobilità, alla proposta di un nuovo disegno urbano, prevedendo una fase di sviluppo non caratterizzata da una nuova espansione urbana, ma orientata su processi di completamento e riorganizzazione di aree esistenti.



Uno degli obiettivi fondamentali del PRGC è rappresentato dallo sviluppo della città attraverso processi di trasformazione e riorganizzazione delle aree esistenti, in particolare di aree dismesse o dismettibili che diventino una risorsa per l'attivazione del mercato immobiliare e per realizzare nuove aree a servizi necessarie alla città.

L'area su cui insiste il PEC è stata oggetto della Variante n. 194 al PRGC, essa secondo il pre-vigente P.R.G. era:

- ricompresa in una Zona Normativa classificata quale "Zona consolidata residenziale e mista";
- classificata quale Area normativa "M2" – Isolati o complessi di edifici a funzione mista con forte presenza di attività produttive;
- classificata, di categoria B secondo il D.M. 2/4/1968, di recupero ai sensi della L.457/78 e di completamento ai sensi dell'art.13 terzo comma lettera f) della L.U.R.;
- a destinazione produttiva, escluse le attività nocive o moleste, con possibilità di insediamento di attività finalizzate alla ricerca scientifica, tecnologica e industriale, attività commerciali, se esistenti, all'ingrosso e il mantenimento degli usi residenziali in atto senza incremento di SLP residenziale, ad eccezione degli edifici uni e bifamiliari per i quali sono sempre consentiti modesti ampliamenti necessari al miglioramento funzionale degli stessi non eccedenti il 20% della SLP esistente; era ammessa la realizzazione di parcheggi in sopra e sottosuolo.

Per gli interventi di sostituzione edilizia, completamento, nuovo impianto e ristrutturazione urbanistica relativi ad usi non residenziali, aveva i seguenti parametri di trasformazione urbanistici ed edilizi propri:

- Indice Fondiario di 1,35 mq/mq;
- H max: come da R. E.;
- distanza tra fabbricati: aderenza o ≥ m. 10;
- distanza da confini privati: aderenza o ≥ m. 5 (sono sempre ammesse le costruzioni in aderenza ai confini privati non prospettanti su spazio pubblico se H ≤ m. 4,50);
- rapporto di copertura: 2/3 del lotto;
- rispetto del filo stradale o del filo edilizio.

La variante 194 ha previsto la trasformazione dell'area normativa M2 in area normativa M1 – isolati misti prevalentemente residenziali con prescrizioni particolari "Basse di Dora".

*Figura 1 PRG vigente*

L'area "M1" è normata dall'art. 8, punto 8 delle N.U.E.A. del P.R.G., la destinazione è residenziale. Al piano interrato, terreno e primo sono consentite le attività commerciali al dettaglio di cui all'art. 3 punti 4A1a e 4A1b1 delle NUEA, nei limiti e nel rispetto di quanto disposto nell'allegato C, attività per la ristorazione e pubblici esercizi, attività artigianali di servizio, attività di produzione (purché compatibili con la residenza in relazione all'inquinamento atmosferico e acustico, in applicazione delle specifiche disposizioni normative di settore) e di ricerca anche a carattere innovativo, agenzie bancarie, ecc. e, anche ai piani superiori, studi professionali.

A tutti i piani sono consentiti gli usi ricettivi.

Oltre quanto previsto per tutte le aree normative M1, la Variante 194 ha introdotto una scheda apposita con prescrizioni particolari per meglio gestire la realizzazione dello spazio pubblico centrale come di seguito descritto:

*Area Normativa M1 - Isolati misti prevalentemente residenziali con prescrizioni particolari*

*BASSE DI DORA*

*Area per la quale valgono le destinazioni ed i parametri urbanistici dell'area normativa e della zona di appartenenza.*
*Superficie Territoriale: mq 5.940*

*Indice Territoriale: 1,00 mqSLP/mqSF (0,7 mqSLP/mqSF di edificazione privata nella porzione in allineamento con la via Monte Pertica e 0,3 mqSLP/mqSF di edificazione riservata alla Città in allineamento con la via Cossa interno 52).*
*SLP: mq 5.940*
*La nuova edificazione dovrà essere allineata sul protendimento della via Monte Pertica (allineamento prescrittivo) come da grafico allegato.*
*L'area da cedere per standard urbanistici dovrà comprendere l'area centrale per almeno 2.000 mq, compresa tra via Basse di Dora, via Bellardi e il proseguimento di via Monte Pertica. La stessa dovrà essere prevalentemente trattata a verde. Nel sottosuolo dell'area ceduta, in prossimità delle edificazioni, potranno essere realizzati parcheggi interrati.*
*Gli interventi si attuano tramite Strumento Urbanistico Esecutivo.*
*Il rilascio del titolo abilitativo è subordinato al parere favorevole dell'ENAC ed alla verifica del soddisfacimento delle prescrizioni individuate nella Determinazione Dirigenziale n. 365 del 26 novembre 2010 del Dirigente del Settore Ambiente e Territorio di esclusione della Variante n. 194 al P.R.G. dal processo di VAS."*



Di seguito si riporta la descrizione degli esiti della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS della Variante n. 194 al PRG con particolare attenzione agli eventuali effetti ambientali e alle misure di mitigazione e compensazione già evidenziati in tale ambito.

Con Determinazione Dirigenziale del 26 novembre 2010, n. mecc. 43380/126, il Settore Ambiente e Territorio della Città di Torino ha escluso la citata Variante n. 194 al PRGC dalla successiva fase di VAS. Tale procedura ha preso atto che l'elemento determinante per l'attribuzione della preesistente destinazione d'uso M2 "isolati o complessi di edifici a funzione mista con forte presenza di attività produttive", era stata la presenza dell'attività industriale della ditta Ghibaudi S.p.A., insediata nell'isolato. Una volta definita l'esigenza da parte di tale attività di ricollocarsi in nuova sede maggiormente idonea a permettere lo svolgimento delle proprie attività ed eventualmente ampliarle, è stato ritenuto opportuno attribuire all'isolato una destinazione urbanistica coerente con quella degli isolati contermini che in prevalenza hanno una destinazione M1 "isolati misti prevalentemente residenziali". Inoltre la variante:

- non riguardava interventi soggetti a procedure di VIA;
- riguardava un ambito già edificato;
- avrebbe potuto comportare la realizzazione di nuovi volumi a destinazione residenziale che, in ogni caso, sarebbero stati realizzati in un ambito già edificato previa demolizione dei volumi già esistenti;
- riguardava modifiche non comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente.

Il suddetto provvedimento ha determinato l'esclusione della Variante parziale al PRGC n. 194, subordinatamente alle seguenti raccomandazioni:

- il progetto dei nuovi edifici dovrà:
  - ispirarsi ai criteri, mitigativi e compensativi illustrati nel documento di Verifica di assoggettabilità alla VAS presentato;

- prevedere la predisposizione per l'allacciamento alla rete del teleriscaldamento;

[Come meglio puntualizzato in seguito, il progetto di PEC fa proprie le considerazioni ambientali contenute nel documento di Verifica di assoggettabilità alla VAS presentato. Così come previsto dall'art. 5 dell'Allegato Energetico al Regolamento Edilizio, i nuovi edifici da realizzare saranno dotati delle predisposizioni atte a consentire l'allaccio al teleriscaldamento e l'installazione di un impianto centralizzato di raffrescamento.]



- in sede di rilascio del permesso di costruire sia predisposto un "piano di demolizione" preliminare, che fornisca a livello sommario un'indicazione quali-quantitativa delle opere di demolizione, una differenziazione delle tipologie dei materiali ed una valutazione previsionale del traffico indotto, soprattutto in relazione alla vicinanza di numerosi edifici residenziali e del complesso scolastico;

[I fabbricati esistenti sull'area risultano già demoliti (protocollo edilizio 2013-9-4977) al fine di permettere l'avvio delle attività di bonifica. Sono ancora da demolire le pavimentazioni e le strutture interrate, per un volume stimato di rifiuti inerti di risulta pari a circa 1000 mc smaltibili con un flusso di autocarri in entrata e uscita dal sito pari a 2 mezzi/ora per un totale di 32 ore. Il volume di terre e rocce da scavo prodotte è ipotizzabile in circa 15.000 mc gestibili con un flusso di autocarri in entrata e uscita dal sito pari a 4 mezzi/ora per un totale di 234 ore equivalenti a circa 30 giornate lavorative. I mezzi pesanti dovranno transitare su strada Basse di Dora e non su via Bellardi ove vi è l'accesso alle scuole. Dovranno inoltre essere evitate concomitanze con gli orari di entrata e uscita scolastici]

- in sede di rilascio del permesso di costruire sia dato conto dell'effettiva adeguatezza del trasporto pubblico esistente a soddisfare il limitato incremento di domanda indotto dalla variante in oggetto, nonché dell'adeguatezza dei nuovi tracciati ciclo-pedonali e la loro interconnessione con l'esistente.

[L'isolato oggetto di variante è oggi servito nelle immediate vicinanze dalla linea bus n. 65 (che transita su via Valentino Carrera) e, a distanza ragionevolmente percorribile a piedi (circa 800 metri), dalla linea 1 della metropolitana (che transita sul Corso Francia) e dalle linee 62, 40 (che transitano su via Pietro Cossa) e 28 (che transita sui Corsi Francia e Bernardino Telesio). Tali linee Bus hanno frequenze di passaggio variabili dai 8-10 min. ai 20-22 min. L'intervento di viabilità pedonale all'interno dell'area pubblica da realizzare agevola in modo significativo tale utenza. Inoltre sono previsti interventi di arredo urbano in prossimità dei passaggi pedonali. Gli uffici competenti del Comune di Torino hanno elaborato un progetto di piste ciclabili su via Valgioie e via Pacchiotti che faciliteranno l'accesso al sistema delle piste ciclabili transitante sul vicino corso Telesio distante circa 160 metri.]

Venivano infine ribaditi i seguenti obblighi:

- in tema di *Bonifiche* il rispetto di quanto previsto dalla parte quarta, Titolo V – *Bonifica di siti contaminati*, del D. Lgs 152/2006 e dall'art. 28 delle N.U.E.A. del P.R.G.;

[A seguito dell'esecuzione delle indagini previste nel documento di Valutazione della qualità ambientale ai sensi dell'art. 28 delle N.T.A. del P.R.G. datata novembre 2010 e presentata dalla Società Ghibaudi srl si è reso necessario avviare la procedura di bonifica del sito ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs 152/2006, in quanto erano superate per alcuni parametri le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste per la nuova destinazione residenziale e a verde. Il Piano della Caratterizzazione del sito del dicembre 2011, integrato ad aprile 2012 e a giugno 2012, è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n. 215 del 10 settembre 2012 del Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali del Comune di Torino, con le seguenti prescrizioni:

- che le demolizioni fossero condotte fino a piano campagna lasciando in loco i pavimenti;
- che a conclusione dei lavori di demolizione degli edifici fossero indagate le eventuali evidenze di ulteriori zone contaminate.

I risultati del Piano della Caratterizzazione sono stati presentati a maggio 2014 e la conseguente Analisi di rischio del novembre 2014 è stata approvata con Determinazione Dirigenziale n. 181 del 6 agosto 2015 dal Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali del Comune di Torino. In data 14 marzo 2017 si è tenuta la conferenza dei servizi per l'approvazione del Progetto Operativo di Bonifica presentato nel mese di gennaio 2017. Tale conferenza si è conclusa con la richiesta di alcune integrazioni, presentate in data 28 aprile 2017, a seguito delle quali potrà essere approvato il progetto di bonifica del sito.]



- in tema di *Terre e rocce da scavo*, il rispetto di quanto previsto dalla parte quarta, Titolo I – *Gestione dei rifiuti*, del D. Lgs 152/2006;

[A seguito dell'avvenuta certificazione della bonifica del sito il terreno di scavo potrà essere gestito come sottoprodotto, se al momento dello scavo sarà individuato un suo utilizzo certo in un ciclo produttivo o nella realizzazione di altra opera edile. In alternativa il materiale sarà gestito come rifiuto, privilegiandone comunque il recupero.]

- in tema di *Eco sostenibilità*, il rispetto di quanto previsto dal D. Lgs 192/2005 e s.m.i., dalla L.R. n. 13/2007 e dall'Allegato Energetico Ambientale al regolamento Edilizio del Comune di Torino;

[L'intervento edilizio rispetterà pienamente quanto previsto dal Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 *Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia* e s.m.i., nonché dall'Allegato Energetico Ambientale al regolamento Edilizio del Comune di Torino.]

- in tema di *Infrastrutture tecnologiche*, il rispetto di quanto previsto dal comma 2 dell'art. 12 del D.P.R. 380/2001;

[I futuri edifici residenziali saranno allacciati alla rete dell'acquedotto tramite la nuova realizzazione di un tratto lungo la via Bellardi. In relazione alle fognature nera e bianca, sarà necessaria esclusivamente la realizzazione di un breve tratto di fognatura nera su strada Basse di Dora a servizio del futuro edificio da realizzare sull'area di proprietà della Città di Torino.]

- in tema di *parcheggi* il rispetto di quanto previsto dall'art. 41 sexies della Legge 1150/1942.

[Le superfici a parcheggio previste, pari a 2.650 mq soddisfano i requisiti richiesti.]

Al fine di meglio comprendere le suddette prescrizioni si riportano di seguito per estratto i *criteri mitigativi e compensativi* illustrati nel documento di Verifica di assoggettabilità alla VAS presentato a corredo della Variante n. 194 al PRGC, e che il presente PEC assume a base della propria progettazione.

<u>Atmosfera</u>

*In fase di cantiere, le problematiche d'impatto sulla qualità dell'aria sono connesse sostanzialmente alle sole attività di cantiere e riguardano essenzialmente le emissioni di polveri e le concentrazioni di PM10 superiori ai limiti di norma che si possono riscontrare nelle aree circostanti il cantiere.*

*Per quanto concerne la fase di esercizio, la progettazione degli impianti dell'edificio sarà condotta, per legge, con particolare attenzione agli aspetti ambientali indotti in modo da minimizzare il*

*dispendio energetico e i possibili inquinanti rilasciati in atmosfera secondo un principio di sostenibilità ambientale: non si ritiene pertanto che l'esercizio del complesso possa generare impatti sulla componente atmosferica riguardo le emissioni degli impianti civili.*
*In fase di esercizio gli impatti dovuti alle emissioni di inquinanti in atmosfera saranno legati fondamentalmente al traffico veicolare delle persone residenti nell'isolato.*
*I possibili impatti generati dai flussi di traffico delle persone residenti nell'isolato possono considerarsi di bassa entità, ed in ogni caso migliorativi a fronte di flussi di traffico generati da mezzi pesanti che in fase di attività raggiungevano i fabbricati industriali/artigianali presenti nell'isolato. Peraltro, in relazione alla presenza di buoni servizi di trasporto pubblico nella zona (linea metropolitana 1) è ipotizzabile che i nuovi residenti dell'isolato favoriranno il loro utilizzo riducendo i mezzi privati in circolazione.*



Ambiente idrico
*Vista la profondità della superficie piezometrica (oltre i 5 m di profondità), la probabilità di contaminazione, in fase di cantiere, per le opere non riconducibili ai piani interrati, è estremamente remota. L'unico pericolo di contaminazione della falda potrà avvenire in caso di sversamento accidentale di sostanze inquinanti; sarà quindi importante evitare di generare situazioni in cui siano possibili sversamenti di sostanze pericolose sul fondo dello scavo. A tale fine, durante tutte le fasi cantieristiche occorrerà limitare gli spostamenti di sostanze inquinanti (carburante e oli per i mezzi di cantiere, ecc.).*

Suolo e sottosuolo
*Al fine di verificare la compatibilità degli usi futuri delle aree precedentemente occupate da fabbricati industriali/artigianali, prima dell'avvio dei lavori di costruzione dei nuovi edifici, saranno avviate le indagini previste dalla normativa vigente, estese all'intero complesso. Il Piano delle indagini, le attività di campionamento e le analisi di laboratorio dovranno rispondere ai requisiti del D. Lgs 152/06. Si attueranno, quindi, le operazioni di bonifica ai sensi della normativa vigente.*

*I potenziali impatti a carico della componente suolo in fase di cantiere, generalmente, sono riassumibili come segue:*
*• sottrazione ed occupazione permanente di suolo;*
*• decorticazione superficiale;*
*• alterazione della permeabilità del substrato;*
*• rischio di inquinamento della risorsa suolo.*
*Le prime 3 tipologie di impatto non sono più possibili poiché l'area è già urbanizzata e dotata di infrastrutture urbane. Per la quarta tipologia, al fine di ridurre l'entità, dovranno essere adottate opportune misure di gestione e controllo delle attività di cantiere quali:*
*• il massimo reimpiego dei materiali di scavo prodotti in cantiere con evidente risparmio delle risorse naturali;*
*• l'esclusione nei cantieri lo svolgimento di attività a rischio di inquinamento dei suoli e delle acque superficiali.*

Rumore
*Per quanto attiene le considerazioni in merito alla componente acustica si rimanda al documento redatto dal tecnico abilitato. Lo studio acustico in oggetto affronta le problematiche del rumore nella porzione del territorio del Comune di Torino interessato dalla variante, con il livello di dettaglio commisurato alle informazioni disponibili in fase di variante al PRG. L'obiettivo del*

*documento e quello di caratterizzare acusticamente l'isolato oggetto di variante, individuando preliminarmente eventuali criticità legate all'inserimento di ulteriori edifici residenziali.*

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

*Sotto il profilo del verde urbano, l'attuazione della variante implicherà un impatto positivo sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo. La variante, infatti, oltre alla riqualificazione dell'isolato consente un incremento del sistemazione delle aree verdi, che permetterà di rendere fruibili aree che attualmente non lo sono.*



*Dal punto di vista quantitativo si evidenzia come* (con) *l'attuazione degli interventi che diverranno possibili con la variante sarà possibile integrare la dotazione di verde pubblico, con ricadute positive sotto il profilo del paesaggio urbano e della fruibilità di nuove aree.*

*Per quanto attiene invece gli aspetti qualitativi, si evidenzia come le scelte delle specie saranno orientate, anche in accordo con le disposizioni del Regolamento del verde pubblico e privato del Comune di Torino, verso scelte ecologicamente coerenti con il contesto stazionale dell'ambito territoriale di intervento.*

*I potenziali impatti in fase di cantiere saranno legati alla presenza del cantiere potranno essere mitigati grazie all'adozione degli accorgimenti già accennati per le altre componenti trattate (rumore ed atmosfera).*

*La fase di esercizio non comporterà invece impatti per le attività che si svolgono nelle aree limitrofe, anzi la riqualificazione dell'isolato permetterà una nuova fruizione di aree che attualmente non lo sono.*

Paesaggio

*In seguito alla variante sarà possibile prevede l'edificazione di nuovi edifici residenziali in sostituzione di quelli a destinazione industriale/artigianale. Sarà quindi possibile trasformare un isolato che oggi è densamente occupato da fabbricati e piazzali in un isolato esteticamente gradevole e dotato di aree verdi.*

Aspetti socio-economici

*Dal punto di vista sociale, l'attuazione della variante, per i residenti dell'isolato, rappresenta la possibilità di risolvere i problemi generati dalla coesistenza delle abitazioni e del fabbricato industriale/artigianale; più in generale, per i residenti dell'intorno, rappresenta la possibilità di godere di una parte di territorio attualmente non fruibile; inoltre la possibile realizzazione di nuove autorimesse rappresenta la possibilità di risolvere eventuali carenze di posti auto nell'area.*

*Dal punto di vista economico, la trasformazione del complesso industriale/artigianale permetterà la rilocalizzazione dell'attività insediata in aree ove sono disponibili spazi di espansione cui conseguono ricadute occupazionali.*

*Le ricadute economico-sociali conseguenti l'attuazione della variante sono, quindi, positive.*

### *2.3 Descrizione sintetica del PEC ed analisi ambientale*

L'area interessata dal presente provvedimento è costituita dall'isolato compreso tra le vie Carrera, Bellardi, Pacchiotti e Strada Vicinale Basse di Dora, nella Circoscrizione 4 "San Donato – Campidoglio – Parella". L'area si inserisce nel quadrante nord-ovest della Città, in prossimità di Piazza Massaua, a circa cinquecento metri da Corso Francia e a circa settecento metri dal nuovo Corso Marche. Inoltre si trova a circa un chilometro dall'Aeroporto Torino – Aeritalia, sito nel comune di Collegno. La parte centrale dell'isolato era originariamente costituita dalla sede della

Ghibaudi Spa (oggi demolita), quella a nord su via Carrera e quella residuale a sud su via Pacchiotti da fabbricati di civile abitazione ed attività artigianali. Il contesto urbano in cui si colloca l'area è composto da edifici residenziali ed aree per servizi zonali di istruzione inferiore (scuola materna ed elementare), ben dotato di opere di urbanizzazione, con comunicazione verso il centro e l'esterno della Città sulla direttrice di Corso Francia.



L'area oggetto della presente relazione costituisce un significativo tassello centrale di un isolato di grandi dimensioni (con lati fino a oltre 220 metri su via Bellardi) che tramite gli interventi di trasformazione potrà essere reso permeabile al transito pedonale, tra l'altro anche da e verso il complesso scolastico, tramite l'asse con via Monte Pertica, creando contestualmente l'occasione per la realizzazione di un consistente spazio pubblico a verde.

Con la trasformazione urbanistica verrà ceduta gratuitamente alla Città un'area di circa 3.360 mq di Superficie Territoriale (di cui circa 2.352 mq da destinare a verde pubblico). Con la stessa operazione viene inoltre ceduta alla Città una edificabilità pari a circa mq. 1.795,5 di SLP prevalentemente a residenza libera, per la quale è stato individuato un possibile lotto autonomo e funzionale.

La SLP generata dalla trasformazione dell'area viene distribuita per un indice corrispondente a 0,7 mqSLP/mqSF alla proprietà e per un indice di a 0,3 mqSLP/mqSF in capo alla Città, mentre complessivamente la capacità edificatoria è coerente con l'indice di zona, pari a 1,0 mq SLP/mq SF.

Il progetto prevede la realizzazione di due aree di concentrazione dell'edificato, l'una destinata ad accogliere la SLP di proprietà dei proponenti, l'altra ad accogliere la SLP di proprietà dell'Amministrazione comunale.

*Figura 2 indicazione dell'area di edificazione Città di Torino*

All'interno dell'area di concentrazione che rimarrà di proprietà dei soggetti proponenti nel rispetto delle norme del regolamento edilizio (con particolare riferimento a quanto disposto dall'art. 13 e dall'art. 40 del Regolamento edilizio) in materia di ribaltamento e confrontanza su spazio pubblico) sono previsti due edifici, il primo prevalentemente affacciato sulla piazza pubblica con un'altezza massima di n. 7 piani e il secondo con un'altezza massima di n. 6 piani prevalentemente affacciato sulla via Bellardi.

All'interno dell'area dell'Amministrazione Comunale è prevista la localizzazione di un edificio alto n. 6 piani.

*Figura 3 plano-volumetrico*

Come previsto dalla tavola relativa alle regole edilizie le altezze massime potranno essere alzate di n. 1 piano e/o abbassate di n. 2 piani, sempre comunque in ottemperanza di quanto disposto dalle norme del Regolamento edilizio.



Dati generali del PEC

| | |
|---|---|
| Area Normativa | M1 |
| Superficie territoriale scheda PRG | mq 5.940 |
| Superficie territoriale catastale | mq 5.985 |
| Superficie territoriale fuori ambito | mq 250 |
| Superficie territoriale totale | mq 6.235 (5.985 mq + 250 mq ) |
| Indice territoriale | mq SLP/mq SF 1,00 |
| SLP generata | mq 6.235 |
| di cui: | |
| Edificazione privata | mq 4.439,5 |
| Città di Torino | mq 1.795,5 |

**Destinazioni d'uso di progetto**

| | |
|---|---|
| Residenza | mq 6.235 (100%) |
| Abitanti insediabili | n. 183 |
| Di cui: | |
| Proponenti | n. 130 |
| Città di Torino | n. 53 |

E' prevista la realizzazione di 89 posti auto in struttura interrata.

Con particolare riferimento alle analisi ambientali si specifica che:

- il PEC non interessa un progetto che rientra tra le categorie progettuali di cui agli allegati della l.r. 40/98;

- il PEC non prevede interventi o opere che richiedono autorizzazioni ambientali;
- il PEC non riguarda il territorio di più comuni e non sono prevedibili ricadute del PEC in ambito sovracomunale;
- il PEC interessa la viabilità di livello comunale con la creazione di un nuovo accesso ai parcheggi interrati residenziali in sostituzione dei tre precedenti accessi all'area industriale con scomparsa del traffico pesante. Sono previsti interventi di arredo urbano sui passaggi pedonali in corrispondenza dell'accesso al plesso scolastico sia su via Bellardi che su strada Basse di Stura in ipotetico prolungamento del percorso pedonale proveniente da via Monte Pertica.



Di seguito si riporta sinteticamente la descrizione del contesto ambientale interessato, secondo le diverse matrici ambientali ritenute coinvolte con l'esplicitazione dei possibili effetti ambientali prodotti dall'intervento.

**Atmosfera**

Come decritto nell'Anteprima 2016 della Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete metropolitana di monitoraggio della qualità dell'aria, *Uno sguardo all'aria*, elaborato a cura dell'ARPA e della Città Metropolitana di Torino, permane la nota criticità dell'area urbana torinese a rispettare i valori limite e obiettivo per la protezione della salute umana.

La relazione evidenzia come *nel 2016, dei 12 inquinanti per i quali sono stabiliti valori di riferimento, 7 - monossido di carbonio (CO), biossido di zolfo (SO2), benzene e metalli (Pb, As, Cd, Ni) - rispettano ampiamente i rispettivi valori limite e obbiettivo su tutto il territorio metropolitano. Il PM10 supera, come avvenuto per la prima volta nel 2014, il valore limite annuale in una sola stazione di misura (To-Grassi). Il limite giornaliero è invece superato nel 65% dei siti di misura, solo nelle zone rurali e nei contesti vallivi si osserva il rispetto di tale valore. Il valore limite annuale di 25 µg/m3 stabilito per il PM2,5 è rispettato ovunque con l'eccezione della stazione di Settimo T.se. La situazione delle polveri rispetto al 2015 è migliorata e si conferma, anche sulle serie storiche di lungo periodo, la progressiva diminuzione di questi inquinanti. Il biossido di azoto (NO2) supera il valore limite annuale nel 21% delle stazioni in cui è misurato in particolare in quelle operanti nell'area urbana torinese; il limite orario è rispettato ovunque tranne che nella stazione da traffico di To-Rebaudengo. Il benzo(a)pirene presenta superamenti del valore obbiettivo nel 35% dei siti di misura. I valori più elevati si rilevano nei siti da traffico dell'area urbana torinese. Si osserva un aumento generalizzato delle concentrazioni di questo inquinante che è l'unico in controtendenza. L'ozono (O3) conferma la sua criticità nei mesi estivi su tutto il territorio metropolitano. Il valore obbiettivo per la protezione della salute è stato superato in tutti punti di misura tranne che a Susa. I dati rilevati nel 2016 continuano a mostrare la difficoltà del nostro territorio a rispettare i valori limite e valori obiettivo per 5 degli 11 inquinanti normati. Se*

*per le polveri PM10 e PM2,5 si è osservata una discreta riduzione, sicuramente sostenuta dalle condizioni meteorologiche particolarmente favorevoli alla dispersione nei primi mesi del 2016, per il biossido d'azoto la riduzione è meno marcata e per l'ozono i livelli di concentrazione restano di fatto immutati. Preoccupa invece l'aumento, lieve ma sistematico, della concentrazione di Benzo(a)pirene presente sul particolato PM10. Tale aumento, contestualizzato in una condizione di complessiva riduzione del PM10, indica il diffondersi sul territorio della presenza di fonti specifiche ed in particolare della combustione di biomassa legnosa per riscaldamento civile.*



I possibili effetti ambientali sulla matrice atmosfera indotti dall'intervento in progetto nella sua fase realizzativa sono essenzialmente legati ai mezzi d'opera e alla possibile produzione di polveri. Dovrà essere verificato che tutti i mezzi pesanti gravitanti nel cantiere siano conformi ai requisiti minimi previsti dalle leggi vigenti. Data la vicinanza con l'area scolastica, gli orari e i tracciati della viabilità in accesso e in uscita dal cantiere dovranno essere tali da minimizzare possibili interferenze. Particolare cura dovrà essere posta nell'evitare l'innalzamento di polveri e l'imbrattamento del suolo stradale all'esterno dell'area cantiere.

La fase di esercizio delle opere non prevede significativi impatti sulla matrice atmosfera, sia per le dimensioni dell'intervento sia perché si ritiene positiva la realizzazione di edifici residenziali che rispettino i vigenti criteri normativi in materia di certificazione energetica. Inoltre sarà prevista la predisposizione per l'allacciamento al teleriscaldamento. Infine si ritiene che anche la previsione dei circa 180 residenti insediabili in un'area ottimamente servita dal trasporto pubblico possa concorrere ad incentivare l'utilizzo del TPL, con benefici per le emissioni veicolari.

**Falda acquifera**

Il sottosuolo dell'area interessata è costituito nella sua porzione più superficiale dal Complesso ghiaioso, di età pleistocenico-olocenica, che si estende con continuità su tutta l'area torinese con potenza massima verso oriente e potenza media da 40 a 20 metri al centro della pianura. Esso è sede di una falda idrica di tipo libero in equilibrio idraulico con l'attuale reticolato idrografico superficiale, il cui asse principale è rappresentato, nel caso in esame, dalla Dora Riparia distante oltre 800 metri dall'area in oggetto.

A scala locale, secondo quanto desunto da indagini geognostiche effettuate in aree limitrofe, il sottosuolo del sito è sede di un acquifero a falda libera la cui superficie si attesta attorno a 15 m di profondità dal piano campagna. La direzione del flusso idrico sotterraneo risulta orientata da ovest-nord-ovest verso est-sud-est, con un gradiente idraulico dell'ordine dell'1%.

Data la profondità della falda acquifera non si ipotizzano interazioni con la realizzazione dei due piani interrati destinati a parcheggio. L'attività residenziale che si andrà a insediare non

costituisce potenziale impatto per tale matrice.

**Suolo e sottosuolo**



L'area ad oggi risulta completamente pavimentata in quanto precedentemente occupata da un complesso di fabbricati produttivi la cui edificazione è avvenuta, per successive aggiunte a partire dagli anni '30 sino al 2004. L'area è stata in passato utilizzata come deposito di materiali edili per le lavorazioni stradali fino a fine degli anni '50. Da inizio degli anni '60 fino al 2005 la società Ghibaudi Mario S.p.A. vi ha svolto lavorazioni legate alla produzione di innesti e riduttori per motorini di avviamento. Le indagini ambientali svolte ai sensi dell'art. 28 delle NUEA hanno evidenziato la necessità di avviare le procedure di bonifica per permettere la trasformazione dell'area in residenziale.

Le indagini svolte hanno comportato la realizzazione di 19 pozzetti esplorativi a 3-4 metri di profondità dal piano campagna e di 14 sondaggi a carotaggio continuo di profondità variabile da 6 a 10 metri dal p.c..

I risultati di tali indagini e la seguente Analisi del Rischio condotta hanno individuato la necessità di bonificare limitate porzioni di suolo superficiale (primo metro), a causa della presenza di Mercurio (inquinamento puntuale già scavato e smaltito) e IPA. Dovranno essere inoltre scavati e smaltiti uno strato bituminoso riscontrato a una profondità di circa 1,5 m per un'area stimata in 800 mq e un pozzo perdente riempito con terreno da p.c. fino a 1,8 m di profondità e di diametro circa 80 cm.

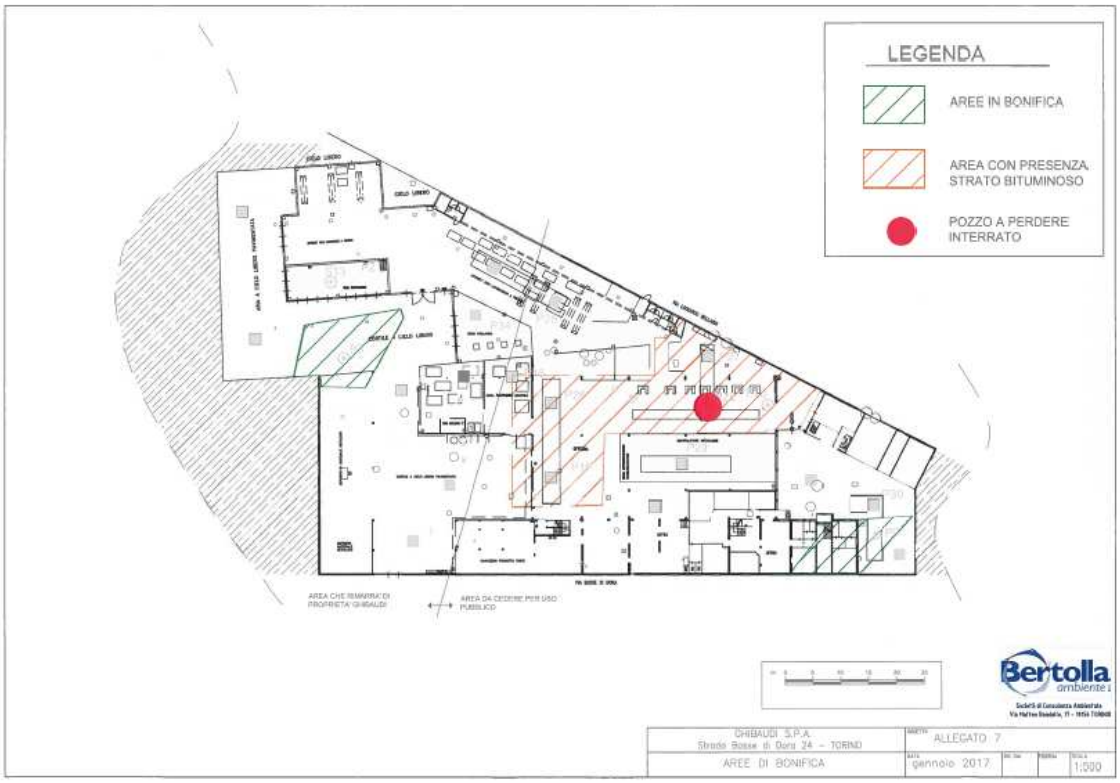



*Figura 4 Planimetria interventi di bonifica*

I suddetti interventi sono oggetto di specifico progetto di bonifica presentato dalla Società Ghibaudi Mario S.r.l. e in attesa di approvazione. La loro attuazione propedeutica alla realizzazione del PEC in oggetto comporterà il miglioramento ambientale del sito e la piena compatibilità con le opere previste in progetto. Inoltre le previsioni del PEC comporteranno una drastica riduzione delle superfici impermeabilizzate, le quali risulteranno essere non oltre il 55% dell'intera area di intervento privato. Tali superfici permeabili saranno per la loro quasi totalità trasformate in area verde.

Al fine di limitare la produzione di rifiuti e il rischio di inquinamento della risorsa suolo dovranno essere adottate opportune misure di gestione e controllo delle attività di cantiere quali:

• il massimo reimpiego dei materiali di scavo prodotti in cantiere con evidente risparmio delle risorse naturali. Una volta certificata l'avvenuta bonifica parte del materiale di scavo dovrà essere impiegato in loco per i necessari reinterri, mentre la maggior parte del volume di scavo potrà essere riutilizzato in cicli produttivi come sottoprodotto ai sensi dell'art. 184bis del D. Lgs 152/2006, o gestito in attività e/o impianti di recupero ai sensi degli artt. 208 e 216 dello stesso decreto.

• l'esclusione dello svolgimento di attività a rischio di inquinamento dei suoli e delle acque di falda quale ad esempio effettuare il rifornimento dei mezzi d'opera in aree senza pavimentazione o senza assumere idonee precauzioni.

**Rumore**

Come riportato nello studio di compatibilità con la classificazione acustica allegato al PEC, la trasformazione prevista costituisce un possibile miglioramento dell'attuale pianificazione acustica, riducendo l'entità dell'esistente salto di classe presente nel contatto critico tra l'ex area industriale (IV classe – aree di intensa attività umana) e l'area scolastica (I classe – aree particolarmente protette), essendo configurabile la destinazione d'uso prevista quale III classe – aree di tipo misto, risultando un mix di residenza pura (II classe) e di verde cittadino (III classe). Al fine di riconoscere l'effettiva assenza di contatto critico dell'area in oggetto con l'area scolastica è anche possibile che la suddetta omogeneizzazione si concretizzi nella classe II, spostando il contatto critico tra la nuova II classe e la limitrofa IV classe.

Al di là dell'aspetto di pianificazione, è decisamente significativa e acusticamente positiva la sostituzione di un'attività produttiva con residenza e verde pubblico, in un'area inserita in un contesto residenziale e a ridosso di un importante plesso scolastico.

La vicinanza del recettore scolastico rende critica la fase di cantiere, obbligando ad una attenta pianificazione sia della logistica (con la previsione di posizionare opportunamente i baraccamenti e tutto ciò che può costituire barriera acustica, allontanare per quanto possibile da via Bellardi le lavorazioni rumorose, prevedere l'accesso al cantiere dei mezzi pesanti da strada Basse di Dora) sia degli orari delle attività particolarmente rumorose. Tali aspetti potranno essere compiutamente gestiti in sede di Autorizzazione in deroga ai limiti sonori, non configurandosi il cantiere di particolare impatto come durata o tipologia di lavori. A tal fine si segnala che i lavori di demolizione si limiteranno alla rimozione delle pavimentazioni e delle strutture interrate.

Come da relazione allegata al PEC, il clima acustico presente sull'area risulta idoneo all'insediamento delle residenze previste, anche in periodo notturno. Vi è inoltre da segnalare l'evidente beneficio che l'intervento di arredo urbano in prossimità dei due passaggi pedonali in asse con l'entrata al plesso scolastico, produrrà sulle velocità e conseguentemente sul rumore emesso dai veicoli transitanti in periodo notturno.

### *2.4 I soggetti coinvolti nella fase di verifica*

Si indicano nella tabella che segue i soggetti ritenuti coinvolti nella fase di verifica.

| **SOGGETTI ATTIVI NEL PROCESSO DI VAS** | | |
|---|---|---|
| FUNZIONE | SOGGETTO | NOMINATIVO |
| Proponente | Soggetti privati | Immobiliare Magusa s.a.s. e FRAP s.p.a. |
| Autorità procedente | Comune di Torino Direzione Territorio e Ambiente | Area Urbanistica |
| Autorità competente per la VAS | Comune di Torino Area Ambiente | Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali |
| Organo tecnico Comunale (OTC) | Uffici comunali | |
| Soggetti competenti in materia ambientale. | Città Metropolitana di Torino<br><br>ARPA Piemonte | Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali<br><br>Dipartimento di Torino |

### *2.5 Elaborati grafici, utili ad una presentazione sintetica del SUE, del sistema dei vincoli e degli elementi di rilevanza ambientale e dei suoi effetti sull'ambiente*

*Figura 5 Render*

*Figura 6 Corografia*

*Figura 7 foto aerea*

*Figura 8 realizzazioni previste*

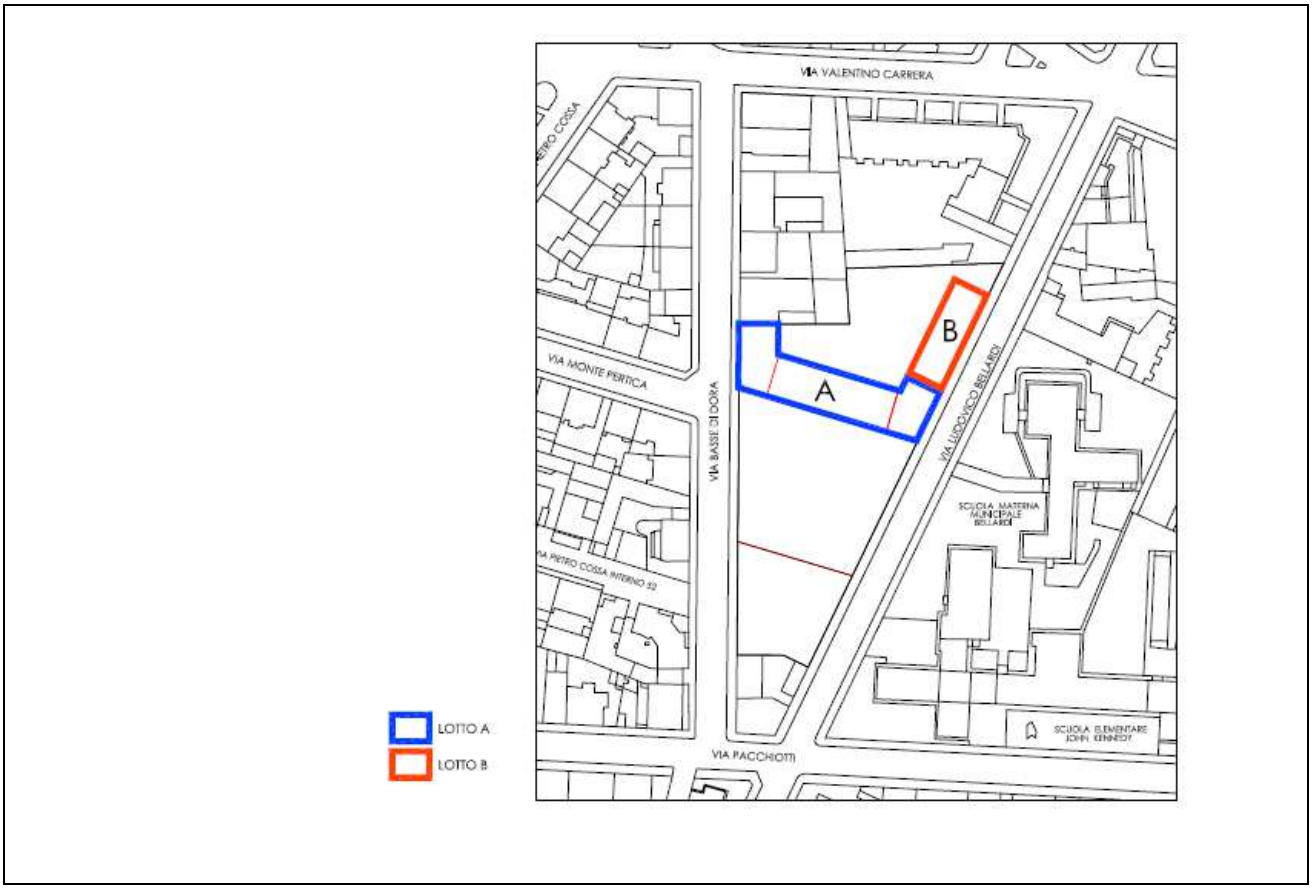



*Figura 9 lotti*

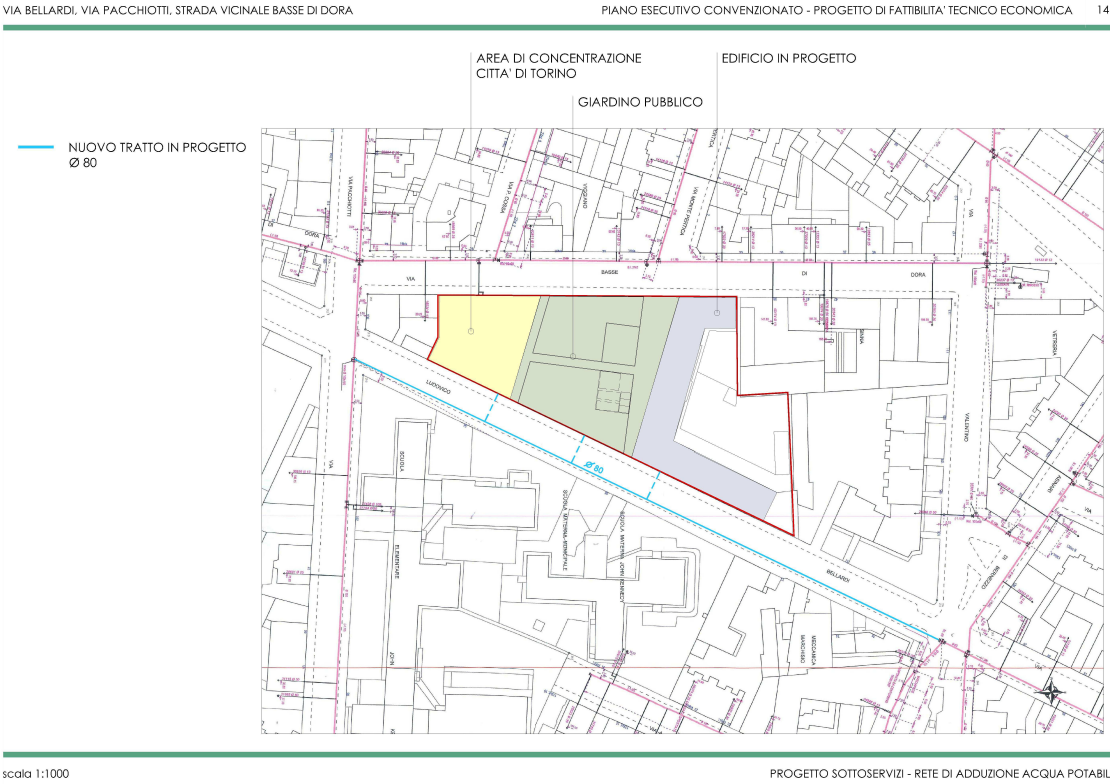



*Figura 10 nuovo tratto acquedotto in progetto*

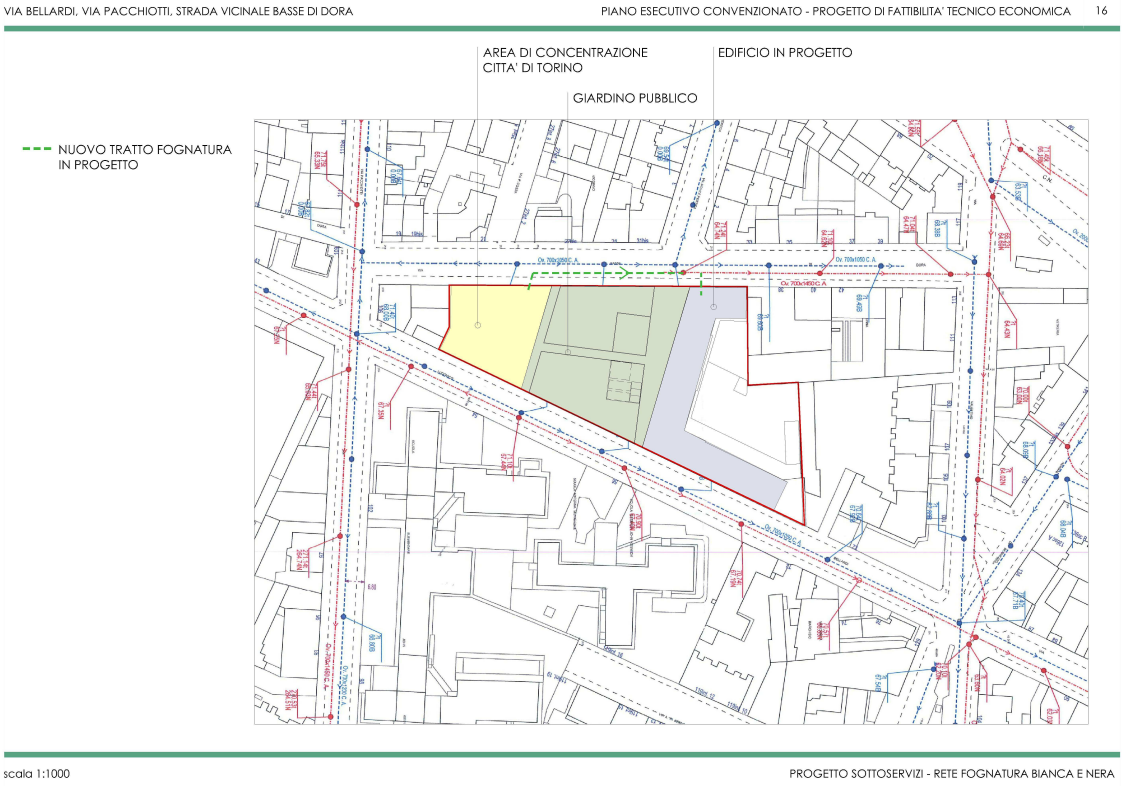



*Figura 11 nuovo tratto fognatura nera in progetto*

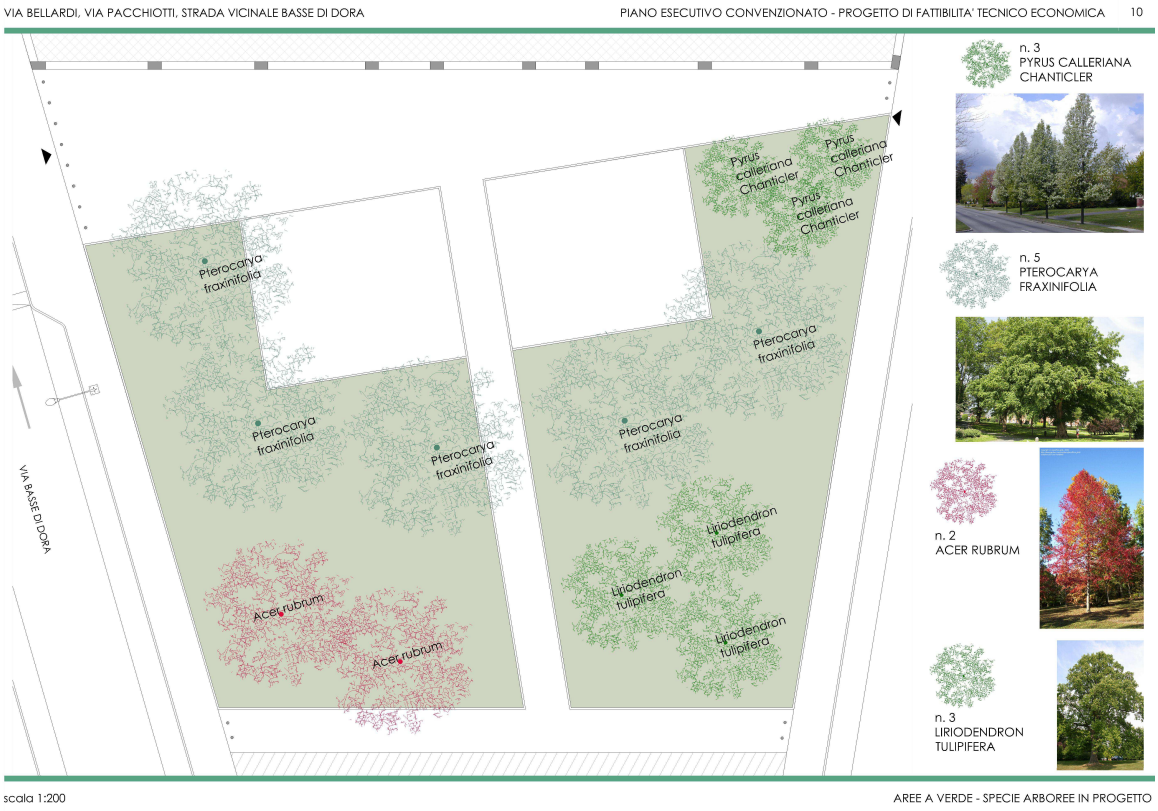



*Figura 12 area a verde in progetto*

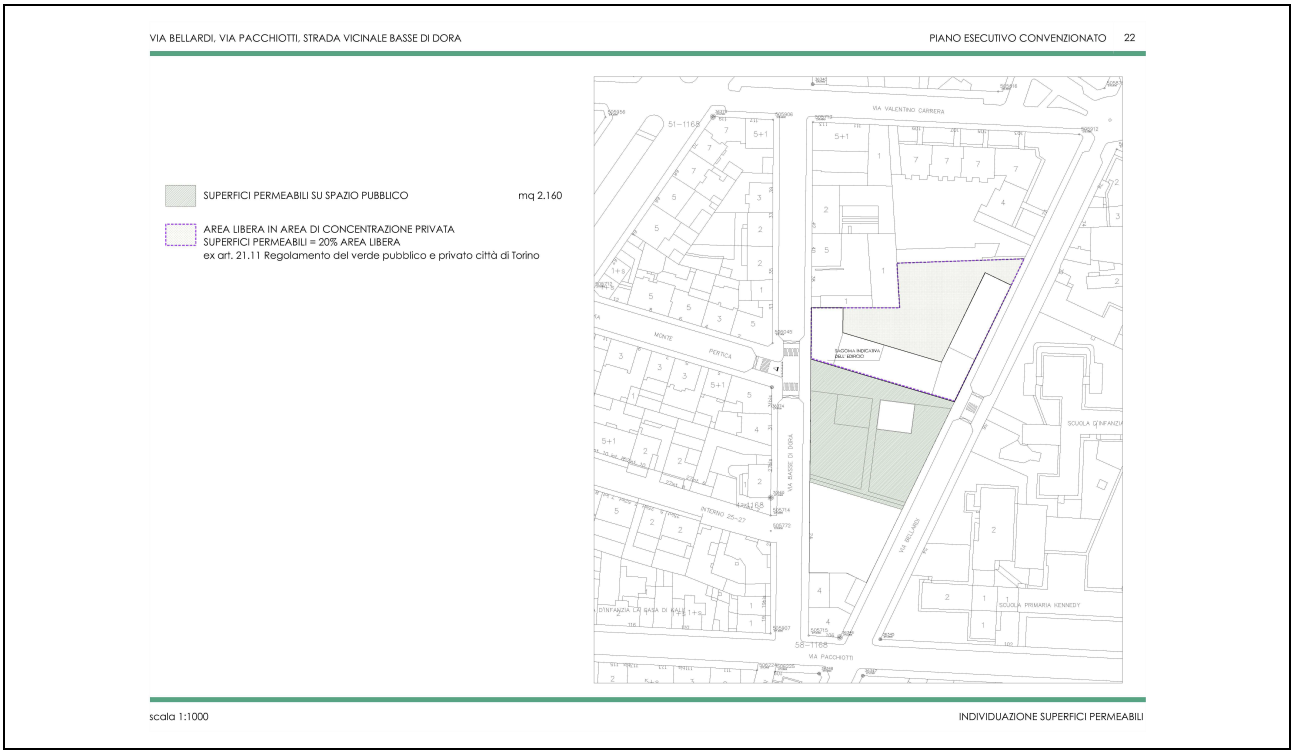



*Figura 13 superfici permeabili*

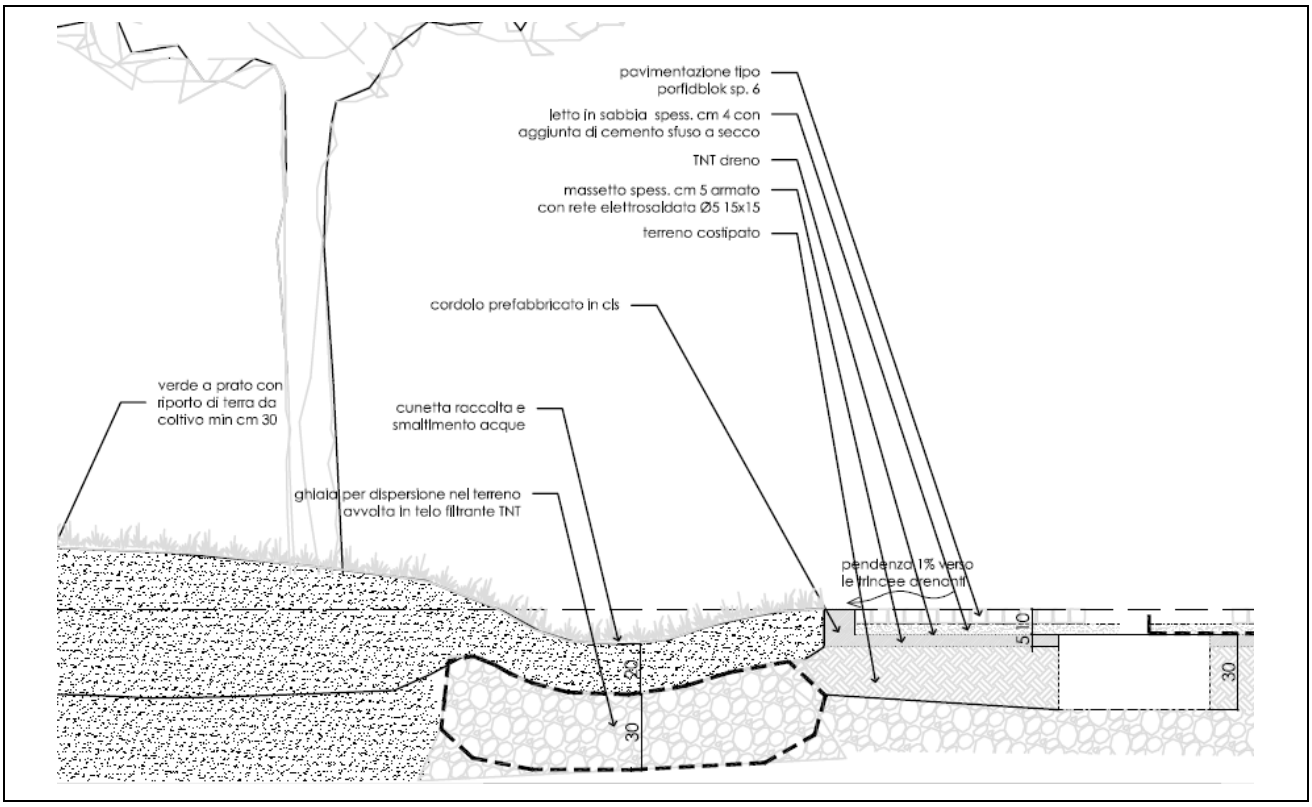



*Figura 14 sistema drenaggio aree meteoriche su pavimentazioni delle aree verdi*

*Figura 15 passaggi pedonali*

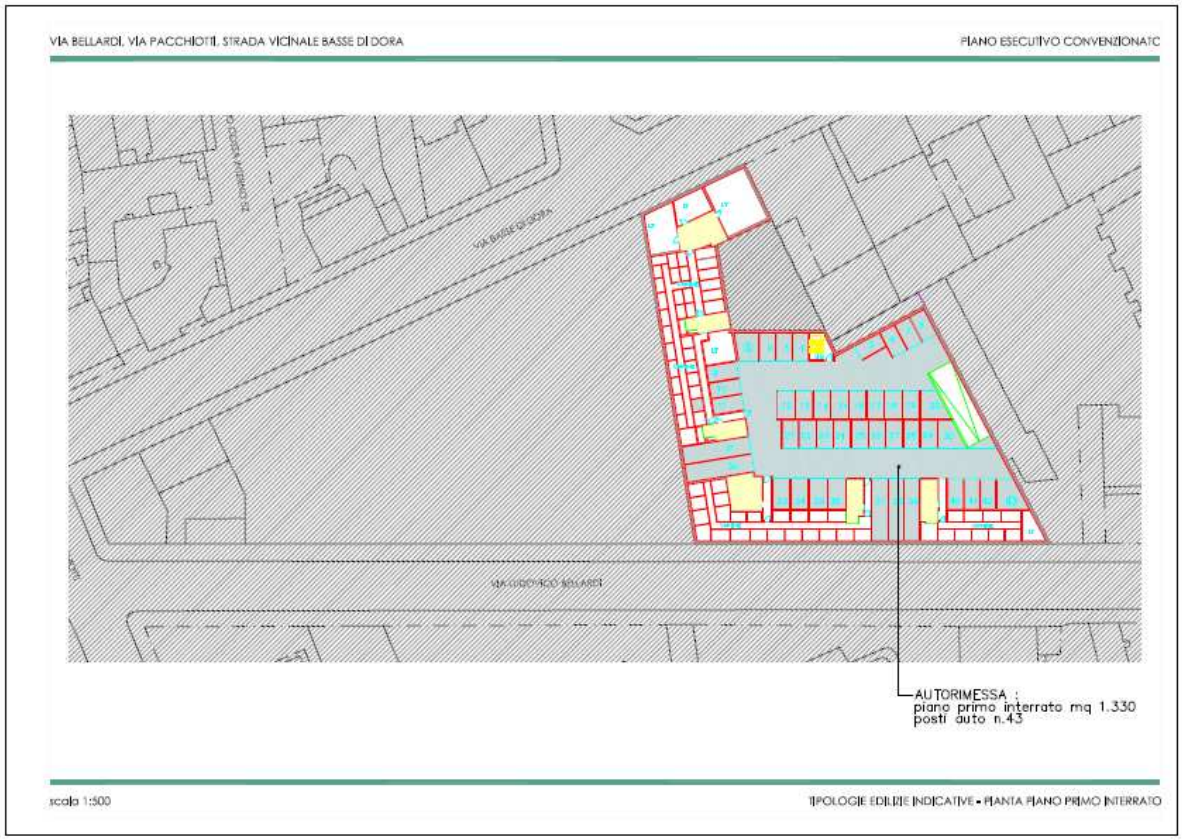



*Figura 16 parcheggio interrato*

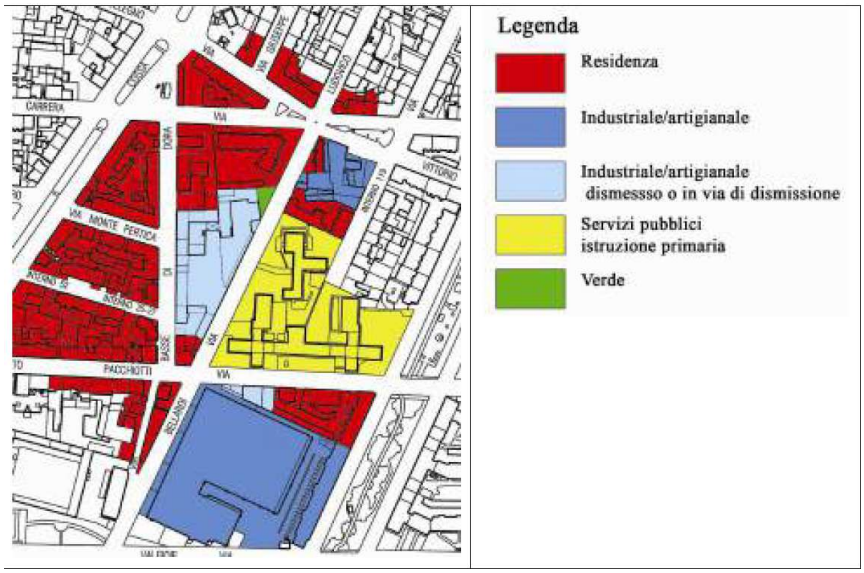



*Figura 17 usi in atto*

Ai sensi dell'allegato tecnico del P.R.G. Tavola 14 del Comune di Torino (Immobili soggetti a vincolo ai sensi delle leggi n. 1089 del 1/6/1939 e n. 1497 del 20/6/1939, scala 1:10.000 – Foglio

8A, 8B, 12A e 12B), nell'isolato, cosi come quelli contermini, non sono presenti aree o immobili vincolati ai sensi della Parte Seconda del D.lgs. 42/04 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (ex L. 1497 del 20/06/1939).



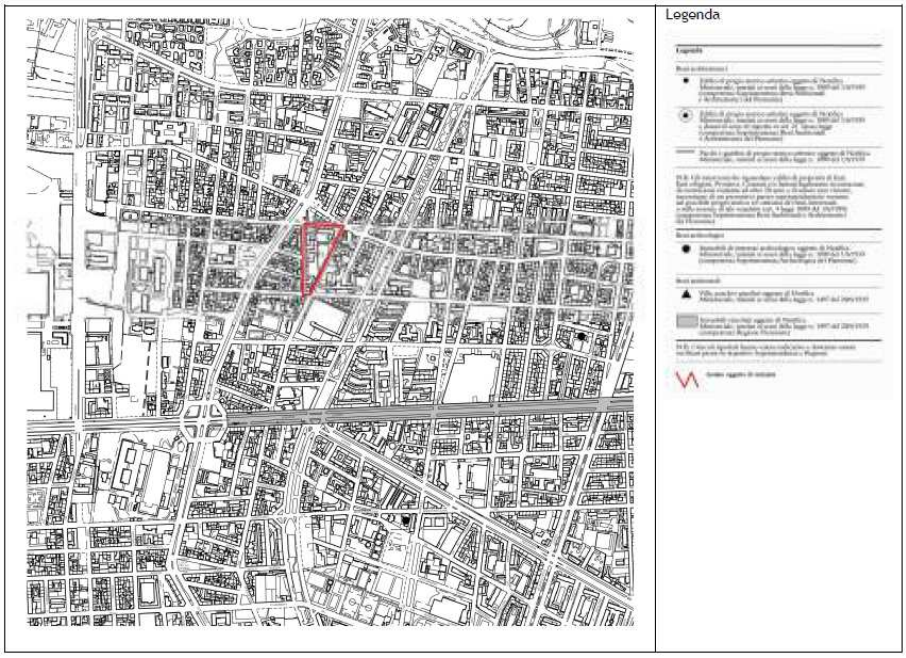



*Figura 18 PRG: vincoli*

Ai sensi dell'allegato tecnico del P.R.G. Tavola 15 del Comune di Torino (Aree di interesse archeologico e paleontologico, scala 1:20.000), l'isolato non rientra in siti di interesse archeologico e paleontologico.

*Figura 19 PRG: aree interesse archeologico*

A seguito di verifica effettuata sul repertorio cartografico della Regione Piemonte, l'isolato,

così come quelli contermini non è incluso nel perimetro di parchi o riserve naturali o ambientali.

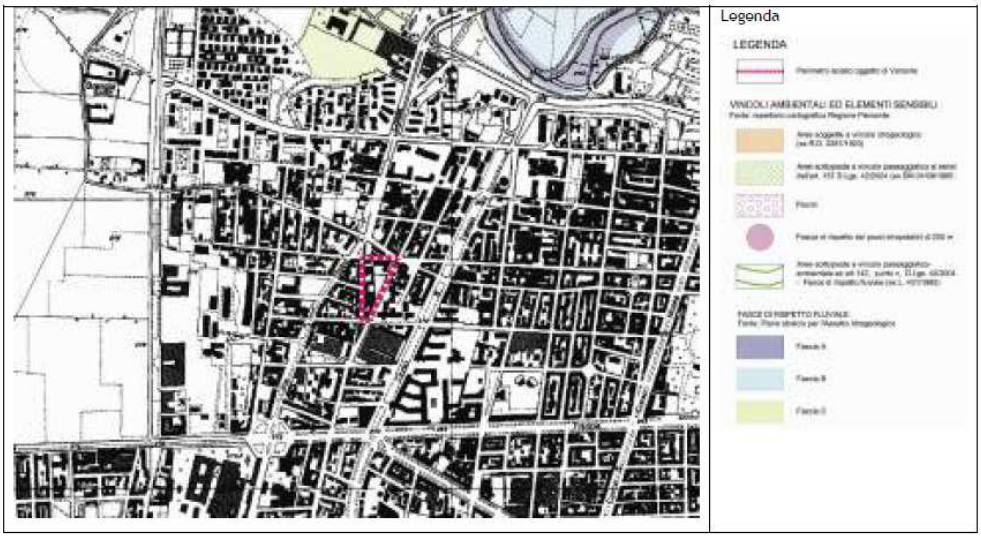



*Figura 20 aree protette*

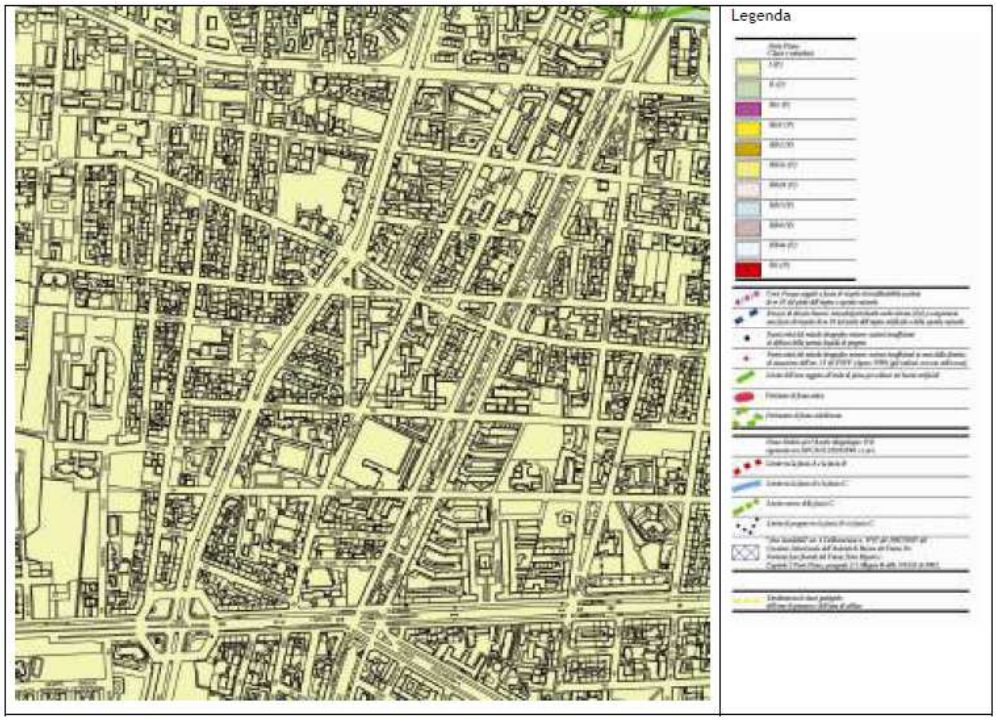



*Figura 21 PRG: classificazione PAI*

Ai sensi dell'allegato tecnico n. 7 del PRG del Comune di Torino (Fasce di rispetto, scala 1:5.000 – Foglio 8A), l'intero isolato, cosi come quelli contermini, non è interessato da alcuna fascia di rispetto.

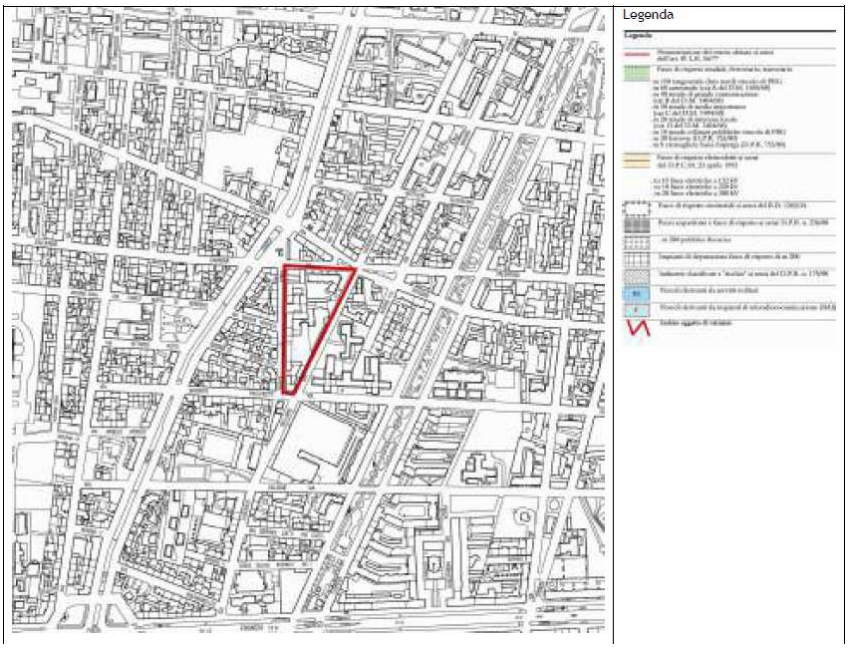



*Figura 22 PRG: fasce di rispetto*

L'isolato è situato in una porzione del territorio cittadino interessato dalla presenza del Campo Volo Aeritalia e pertanto sottoposto alle limitazioni imposte dal Codice della Navigazione Aerea. Per verificare la compatibilità di nuovi edifici, è stato interpellato l' ENAC che si è espresso ritenendo che l'ingombro massimo in altezza e la quota di campagna del sito non creano implicazioni con le superfici di protezione e ostacoli previste dal "Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti".

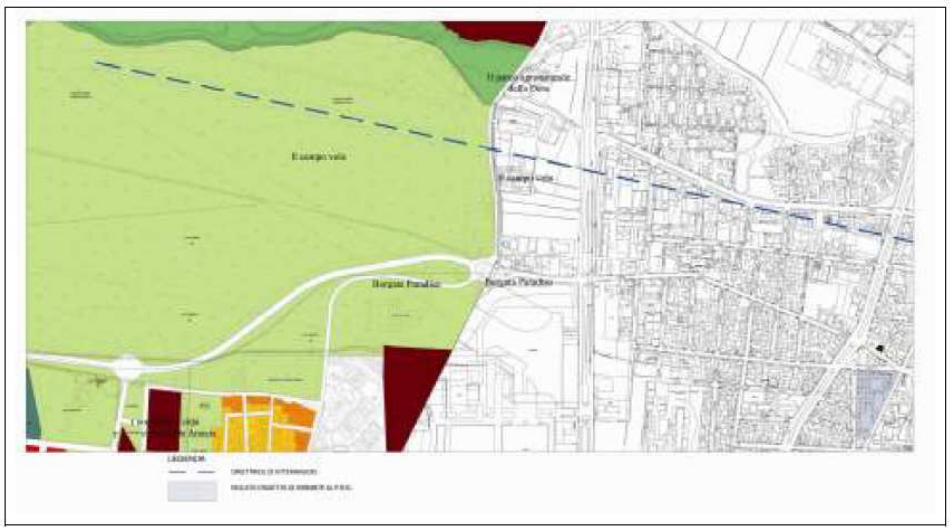


*Figura 23 direzione decollo Campo Volo*

# 3 EFFETTI, MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

## *3.1 Caratteristiche del PEC, con riferimento ai possibili effetti sull'ambiente*

Per evidenziare le caratteristiche del PEC e per definire la portata degli effetti ambientali che esso può produrre rispetto a obiettivi ambientali definiti da strumenti sovraordinati o a ricadute per i progetti che ne conseguono, si sono valutati gli elementi desunti dall'Allegato I alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006 rispondendo ai seguenti quesiti.



In questo modo è stato possibile individuare le eventuali criticità prodotte, da approfondire nelle successive analisi degli effetti.

a. Il PEC stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività che determinano effetti ambientali rilevanti?
NO
*Il PEC non contiene progetti sottoposti a VIA, in particolare non si ritengono rilevanti gli effetti ambientali generati dall'insediamento di 183 ipotetici abitanti nel contesto cittadino torinese, in un'ex area industriale, con una importante realizzazione di spazi verdi, miglioramento della viabilità in prossimità delle scuole limitrofe nonché dell'accessibilità pedonale alle scuole stesse.*

b. Il SUE influisce sull'ubicazione, sulla natura, le dimensioni e le condizioni operative di progetti e altre attività che determinano effetti ambientali rilevanti?
NO
*Il PEC specifica le plani-volumetrie delle quantità generate dagli indici previsti dal PRG vigente, nonché la tipologia degli edifici e delle opere di urbanizzazione, tuttavia per le stesse considerazioni svolte al punto precedente non si ritengono generati effetti ambientali rilevanti.*

c. Il PEC influisce su altri Piani o Programmi?
NO
*Data la natura dello strumento urbanistico, esso influisce esclusivamente sui contenuti dei permessi edilizi di costruire.*

d. Il PEC recepisce gli obiettivi di sostenibilità ambientale già presenti – con riferimento all'area in oggetto – nel PRG?
SI
*Il PEC in oggetto ottempera alle prescrizioni previste in sede di Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante al PRG n. 194.*

g. Il PEC ha rilevanza, rispetto alla normativa dell'Unione Europea nel settore dell'ambiente (*quali, ad esempio: gestione dei rifiuti, protezione delle acque, presenza di SIC*)?
NO
*Dati i contenuti del PEC e i volumi insediativi previsti, non si ritiene che possa assumere rilevanza rispetto alla normativa dell'Unione Europea, se non in misura del pieno rispetto delle normative di settore recepite nel nostro ordinamento.*

## *3.2 Check list dei VINCOLI e degli ELEMENTI DI RILEVANZA AMBIENTALE, pertinenti al*

***SUE e derivanti da disposizioni sovraordinate***

+La compilazione della tabella seguente fornisce una guida per la verifica della presenza di eventuali vincoli o elementi di rilevanza paesaggistico-ambientale, sia all'interno dell'area del PEC, sia nel possibile ambito di influenza del PEC stesso.



| Elemento ambientale rilevante | Presenza nel SUE | Presenza all'esterno (nelle immediate vicinanze, a distanza approssimata di:) |
|---|---|---|
| Aree naturali protette, Siti Rete Natura 2000 (**SIC-ZPS**) | NO | NO |
| Reti ecologiche (se individuate) | NO | NO |
| Vincoli ex art **142** DLGS 42/2004 (**Categorie** di aree tutelate per legge dalla "ex Legge Galasso 1985") | NO | NO |
| Territori contermini a laghi (entro 300 m) | NO | NO |
| Corsi d'acqua e sponde (entro 150 m) | NO | NO |
| Montagne (Alpi oltre 1600 m o Appennini oltre 1200 m slm) | NO | NO |
| Ghiacciai | NO | NO |
| Foreste e boschi | NO | NO |
| Usi civici | | |
| Zone umide | NO | NO |
| Zone d'interesse archeologico | NO | NO |
| Vincoli ex art **136** -157 DLGS 42/2004 (vincoli individuati e cartografati puntualmente: "**decreti ministeriali**" e "**ex Galassini 1985")** | NO | NO |
| Eventuali beni paesaggistici individuati dal Piano Paesaggistico Regionale | NO | NO |
| Prescrizioni vigenti o in salvaguardia, derivanti da PPR | NO | NO |

| | | |
|---|---|---|
| Prescrizioni vigenti o in salvaguardia, derivanti da PTR | NO | NO |
| Prescrizioni vigenti o in salvaguardia, derivanti da PTCP | NO | NO |
| Prescrizioni vigenti derivanti dal Piano Assetto Idrogeologico (PAI) | NO | NO |
| Classificazione idro-geologica da PRG adeguato al PAI | SI | SI |
| Classificazione acustica o eventuali accostamenti critici | Presenza di accostamenti critici che vengono migliorati con la trasformazione | Presenza di plesso scolare classificato in I classe e in contatto critico con l'intorno |
| Capacità d'uso del suolo (indicare la classe) | | |
| Fasce di rispetto dei pozzi di captazione idropotabile | NO | NO |
| Fasce di rispetto degli elettrodotti | NO | NO |
| Fasce di rispetto cimiteriali | NO | NO |



### *3.3 Analisi degli effetti*

**Quadro analitico degli effetti**

Con riferimento alle componenti ambientali interessate dall'ambito e dai contenuti del PEC (prime due colonne a sinistra), vengono individuati e descritti gli effetti (tre colonne sulla destra).

| COMPONENTE PER IL SUE | RILEVANZA AMBIENTALE | | DESCRIZIONE DELL'EFFETTO | GRADO DI SIGNIFICATIVITA' DELL'EFFETTO | MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE |
|---|---|---|---|---|---|
| | SI | NO | | | |
| ARIA E FATTORI CLIMATICI | X | | Effetto certo, duraturo e continuo. L'impatto sulla qualità dell'aria e l'alterazione del clima risulta di più che modesta entità, reversibile in tempi medio-lunghi. Non comporta rischi diretti per la salute umana e | Basso o nullo in considerazione che l'intervento risponde a fabbisogno abitativo, non lo genera. | Data l'entità dell'intervento si ritiene sufficiente il pieno rispetto delle normative di settore, al fine di perseguire gli obbiettivi che le stesse normative assumono. In fase di cantiere si dovranno assumere i necessari accorgimenti al fine di ridurre le |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | l'ambiente. Presenta carattere cumulativo; l'entità ed estensione nello spazio risultano ridotti in funzione del contesto urbano. | | emissioni di polvere. |
| ACQUA | | X | | | Necessità di assumere precauzioni contro eventuali sversamenti in fase di cantiere. |
| SUOLO E SOTTOSUOLO | X | | Certo, duraturo legato alla bonifica del suolo dovuta al cambiamento di destinazione d'uso Inoltre vi è un significativo incremento di aree permeabili e destinate a verde. Non vi sono rischi per la salute umana e l'ambiente; non presenta carattere cumulativo; incide sull'area di intervento. Non ha impatto su aree protette | Positivo di basso grado risultando l'area industriale debolmente inquinata e in zone circoscritte. Positivo di medio grado per quanto attiene alla realizzazione di nuove aree permeabili e destinate a verde. | La bonifica dell'area, essendo un obbligo di legge, non è configurabile quale compensazione o mitigazione. |
| PAESAGGIO E TERRITORIO | X | | Certo e duraturo. Non vi è impatto su aree e paesaggi protetti | Positivo di medio grado in quanto riqualifica un'ex area industriale | Non necessarie |
| BIODIVERSITA' E RETE ECOLOGICA | | X | | | |
| BENI STORICI, CULTURALI E DOCUMENTARI | | X | | | |
| RIFIUTI | X | | Certo, temporaneo e irreversibile per la fase cantiere. Certo, duraturo e irreversibile per quanto riguarda l'esercizio. | Basso per la fase cantiere in quanto si prevede il recupero o comunque la minimizzazione dei rifiuti prodotti. Positivo di basso grado per quanto riguarda l'esercizio, in quanto saranno realizzati appositi spazi destinati al | Non necessarie |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | posizionamento dei contenitori per la raccolta differenziata. | |
| RUMORE | X | | Certo, duraturo legato al cambiamento di destinazione d'uso. Certo, temporaneo e reversibile relativamente alla fase cantiere. L'area di possibile impatto si limita agli edifici limitrofi prospettanti l'area. Non vi sono rischi per la salute umana in quanto non si ritiene necessario il ricorso al lavoro notturno in fase di cantiere. | Positivo di alto grado per quanto attiene al cambio di destinazione d'uso in prossimità di una scuola. Potenzialmente alto l'impatto sulla scuola in fase di cantiere. | Per la fase di cantiere dovranno essere assunte le opportune mitigazioni, quali schermature, intervenire sulla logistica e sugli orari delle attività più rumorose. |
| ENERGIA (produzione e consumo) | X | | Certo duraturo, reversibile. Legato alla creazione di nuove residenze secondo gli standard energetici vigenti. | Positivo, di basso grado data l'entità dell'intervento. | |
| POPOLAZIONE E SALUTE UMANA | | X | | | Occorre assumere le opportune mitigazioni in fase di cantiere relativamente alle emissioni di rumore e di polvere. |
| ASSETTO SOCIOECONOMICO | X | | Certo duraturo, reversibile. | Positivo, di medio grado. Legato alla riqualificazione di un'ex area industriale. | |



### *3.4 Possibile individuazione di ulteriori azioni di sostenibilità ambientale*

Il PEC in oggetto si pone quale obbiettivo specifico di qualità ambientale, come previsto dall'art. 3bis della Legge Regionale 56/77, la riqualificazione di un'ex area industriale mediante la realizzazione di un'importante area a verde che contribuisca in maniera significativa a migliorare la vivibilità del quartiere. Tale azione incide sulla sicurezza stradale e sulla capacità del territorio di offrire uno spazio verde abbondantemente ombreggiato dove trovare un clima confortevole anche in situazioni di elevate temperature estive. Aumentano in maniera significativa le aree permeabili. Le

vasche di raccolta delle acque meteoriche per l'irrigazione delle aree verdi in progetto, costituiranno un importante "polmone" di mitigazione delle eventuali piogge torrentizie prima della loro immissione in fognatura bianca.

### *3.5 Considerazioni conclusive*



Come descritto nei paragrafi precedenti, l'intervento in oggetto costituisce un'importante occasione di riqualificazione dell'area su cui incide, con evidenti benefici per l'intero quartiere. L'inserimento di edifici residenziali per circa 180 residenti insediabili su un'ex area produttiva produce effetti migliorativi in tema di emissioni sia in atmosfera che di rumore.

Gli interventi a corredo dell'importante area a verde pubblico prevista, migliorano in maniera significativa l'accessibilità pedonale alle scuole, la sicurezza stradale in prossimità delle stesse, e offriranno ai residenti dell'intera zona un'area confortevole per il proprio tempo libero.

In fase di cantiere dovranno porsi speciali cautele operative, non a causa della tipologia delle attività previste ma per la vicinanza con il plesso scolastico.