

CITTÀ DI TORINO

AMBITO 4.25 CONTINASSA

VIALE GAETANO SCIREA, CORSO FERRARA, VIA TRAVES, VIA DRUENTO
VARIANTE N. 277

APPROVAZIONE VA. 277 MECC. 2012 07696/009 DEL 21.12.2012

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

APPROVAZIONE MECC. 2014 03390/009 DEL 22.07.2014

CONVENZIONE DEL 04.08.2014

MODIFICA DI P.E.C.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE - Aggiornamento

09

DATA 07.08.2015

PROPONENTI



JUVENTUS FC S.p.A.
corso G. Ferraris 32, 10128 Torino

Procuratore Speciale
Ing. Riccardo Abrate

ACCADEMIA SGR S.p.A. - FONDO J VILLAGE
piazza Borromeo 14, 20123 Milano

Legale rappresentante
Dott. Alberto Bollea

PROGETTO ARCHITETTONICO

ALBERTO ROLLA ARCHITETTO
corso G. Ferraris 26, 10121 Torino
tel. 011 538841 / 534924
fax 011 5069690
segreteria@studiorolla.it

Ordine degli Architetti
Provincia di Torino

n° 1019

Architetto
Alberto Rolla

CONSULENZA

AI ENGINEERING S.r.l.
via Lamarmora 80, 10128 Torino
tel. 011 5814511
fax 011 5683482
posta@aigroup.it

1	<u>PREMESSA</u>	2
1.1	OGGETTO E OBIETTIVO DEL DOCUMENTO	2
1.2	CRONOLOGIA DEL PROGETTO DI TRASFORMAZIONE	2
1.3	PREGRESSI AUTORIZZATIVI IN MATERIA DI VAS	4
1.4	ORGANIZZAZIONE DELLO STUDIO	5
2	<u>DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO</u>	7
2.1	PREMESSA	7
2.2	LE MOTIVAZIONI DELLA MODIFICA DEL PEC	7
2.3	DESCRIZIONE DELLA MODIFICA DI PEC	8
2.4	QUADRO DI CONFRONTO TRA IL PEC DI LUGLIO 2014 E LA MODIFICA PROPOSTA	11
2.5	OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI	14
3	<u>COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E CON IL QUADRO VINCOLISTICO</u>	15
4	<u>RIFERIMENTI AMBIENTALI</u>	16
4.1	ATMOSFERA	16
4.1.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	16
4.1.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	18
4.2	AMBIENTE IDRICO	20
4.2.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	20
4.2.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	21
4.3	SUOLO E SOTTOSUOLO	24
4.3.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	24
4.3.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	25
4.4	RUMORE	28
4.5	USO URBANO DEL SUOLO E SISTEMA DEL VERDE	28
4.5.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	28
4.5.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	28
4.6	IL PAESAGGIO URBANO	30
4.7	ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	31
5	<u>OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 328 DEL 14 DICEMBRE 2012</u>	32
6	<u>CONCLUSIONI</u>	37
7	<u>ELABORATI GRAFICI</u>	38

Allegato A: Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 (febbraio 2014);

Allegato B: Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 – Approfondimenti (giugno 2014).

1 PREMESSA

1.1 Oggetto e obiettivo del documento

La presente relazione costituisce il Rapporto Ambientale Preliminare relativo alla modifica del PEC dell'ambito Continassa approvato con Delibera di Giunta (mecc. 2014 03390/009) il 22.07.2014.

La principale variazione rispetto al PEC approvato è la destinazione d'uso della Cascina Continassa, attualmente destinata ad attività di servizio (ex art. 3 punto 7 comma 15 delle NUA di PRG).

L'obiettivo del documento è quindi di descrivere e valutare le ricadute ambientali determinate dal nuovo disegno di PEC considerando se e quali variazioni, sotto il profilo ambientale, sono intervenute rispetto a quanto valutato per il PEC approvato in data 22 luglio 2014.

1.2 Cronologia del progetto di trasformazione

Di seguito si riportano i passaggi che hanno caratterizzato lo sviluppo del progetto di trasformazione dell'Area Continassa:

- 11.06.2010 – primo Protocollo di Intesa fra Città di Torino e Società Juventus F.C. S.p.A. per la riqualificazione dell'area Continassa.
- 24.07.2012 – Secondo protocollo di Intesa fra Città di Torino e Società Juventus F.C. S.p.A. che specifica ulteriormente gli accordi per la trasformazione.
- 30.07.2012 – la Società Juventus presenta alla Città una proposta di Variante parziale al PRG corredata da una prima proposta progettuale di Piano Esecutivo Convenzionato.
- 18.09.2012 – con Deliberazione mecc. 2012 04750/009, la Giunta Comunale adotta la Variante parziale al PRG n. 277, in previsione di rendere l'area compatibile con il progetto di complessiva riqualificazione, concludendo il processo di recupero e valorizzazione comprensivo dell'Ambito 4.23 Stadio delle Alpi. La scheda urbanistica di tale Variante definisce l'individuazione di una nuova Z.U.T. definita "Ambito 4.25 Continassa", avente un perimetro pari a mq 261.600, su cui risulta insediabile una S.L.P. massima di mq 38.000 (di cui mq 5.000 a destinazione terziaria derivanti dall'Ambito 4.23 Stadio delle Alpi e destinati alla realizzazione della sede sociale Juventus.
- 25.09.2012 – la Società Juventus presenta alla Città un aggiornamento del progetto, in relazione alla volontà di trasferire nell'area della Continassa tutte le attività della Prima Squadra. A tal fine, la proposta così aggiornata dà forza all'idea progettuale contenuta nell'ultimo Protocollo d'Intesa, destinando tale area alla creazione di una "Cittadella dello Sport", integrata da residenze, all'interno della quale trova collocazione la realizzazione di un centro di allenamento e comunicazione della Prima Squadra.
- 02.10.2012 – con Deliberazione mecc. 2012 05000/009, la Giunta Comunale ha preso atto dell'aggiornamento della proposta progettuale, dichiarandone il rilevante interesse pubblico, in quanto l'intervento va a completare l'area dell'impianto sportivo "Juventus Stadium", costituendo così un unicum a livello nazionale, di elevata attrattività per la zona e per la Città.
- **14.12.2012 – il Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali, con propria determinazione dirigenziale, ha ritenuto compatibile la Variante con il Piano di**

Classificazione Acustica della Città e ha escluso con prescrizioni il provvedimento dalla fase di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

- 14.12.2012 – la Città di Torino e la Società Juventus siglano un atto di novazione del Protocollo d’Intesa del 24.07.2012 alla luce di aggiornamenti intervenuti.
- 21.12.2012 – con deliberazione n. 158 (mecc. 2012 07696/009), il Consiglio Comunale approva la Variante parziale al PRG n. 277 e il Protocollo d’Intesa del 24.07.2012 aggiornato con l’atto novativo di cui al punto precedente. Al contempo, il Consiglio Comunale approva il trasferimento alla Società Juventus del diritto di superficie di parte dell’Area Continassa individuata come “Area Juventus”.
- 14.06.2013 – la Città e la Società Juventus firmano il contratto definitivo di trasferimento della proprietà superficiaria e di costituzione del diritto di superficie novantanovenale dell’Area Juventus (rep. 26431, n. 17420, Torino 1620). Con questo atto, la società Juventus ha assunto il ruolo di titolare delle attività di trasformazione dell’area stessa.
- 22.07.2013 – conseguentemente a quanto stipulato, la società Juventus, incaricata dalla Città di Torino, presenta un Progetto Ambientale da realizzare a scemputo degli oneri da versare (urbanizzazione e costo costruzione) per sopperire agli impegni della Città riguardanti la liberazione dell’area. In particolare il Progetto Ambientale include la demolizione di alcune preesistenze in disuso, l’eliminazione della vegetazione spontanea e del cumulo di terra di riporto sull’area del futuro sedime stradale, e la messa in sicurezza permanente dell’area localizzata a sud della Cascina Continassa.
- 06.09.2013 – la Città di Torino approva il Progetto Ambientale con Delibera di Giunta, mecc. 2013 04050/009.
- 12.09.2013 – l’area viene liberata e, a seguito della presentazione di Comunicazione Inizio Lavori per la realizzazione della recinzione di cantiere, viene siglato il Verbale di Consegna. Iniziano le opere del Progetto Ambientale.
- 27.12.2013 – in seguito al rinvenimento di notevoli quantità di rifiuti da smaltire, eccedenti l’ordinarietà dell’uso, con Delibera di Giunta mecc. 2013 07690/009, la Città di Torino approva l’integrazione al Progetto Ambientale.
- 27.12.2013 – con Delibera di Giunta, mecc. 2013 07692/009, la Città di Torino definisce il residuo del corrispettivo del diritto di superficie ancora dovuto da parte di Juventus, il cui versamento è avvenuto entro il 31.12.2013, come previsto contrattualmente.
- 28.02.2014 – la società Juventus presenta gli elaborati di PEC, il progetto preliminare delle Opere di Urbanizzazione e i relativi adempimenti ambientali. Il PEC segue la procedura con l’ottenimento del parere favorevole del Servizio Urbanizzazioni sul progetto delle Opere di Urbanizzazione, il parere favorevole del Consiglio Circoscrizionale V della Città di Torino, la pubblicazione sull’Albo Pretorio online.
- 12.06.2014 – la società Juventus presenta un aggiornamento degli elaborati di PEC in cui le residenze vengono sostituite da una scuola privata, modificando la destinazione d’uso del lotto da residenziale ad ASPI, e la Cascina Continassa viene destinata ad attività di servizio.
- **21.07.2014 – con Determina Dirigenziale n. 163, mecc. 2014 42833/126, il Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali esclude, con prescrizioni, dalla fase VAS il PEC per la trasformazione dell’Ambito 4.25 Continassa.**

- **22.07.2014 – con Delibera di Giunta, mecc. 2014 03390/009, la Città di Torino approva il PEC proposto dalla società Juventus.**
- 25.07.2014 – la società Juventus presenta i Permessi di Costruire di Juventus Training Center (prot. n. 2014-15-12240) e di Juventus Hotel (prot. n. 2014-15-12272).
- 30.07.2014 – la società Juventus presenta il Progetto Esecutivo delle Opere di Urbanizzazione
- 04.08.2014 – viene stipulata la convenzione attuativa di PEC, con atto a rogito del notaio Ganelli (29563/19743).
- 03.09.2014 – la società Juventus provvede alla modifica del frazionamento catastale dell'area, suddividendola in tre particelle (partt. 70, 71, 72, foglio 1064).
- 15.09.2014 – la società Juventus presenta il Permesso di Costruire della International School of Europe (prot. n. 2014-15-14811).
- 04.12.2014 – in seguito alle Conferenze dei Servizi del 19.09.2014 e del 26.11.2014, la società Juventus presenta il Progetto Esecutivo delle Opere di Urbanizzazione nella sua versione definitiva e condivisa con gli Enti.
- 27.01.2015 – con Delibera di Giunta, mecc. 2015 00257/033, la Città di Torino approva il Progetto delle Opere di Urbanizzazione. Il Direttore dei Lavori di tali opere è stato in seguito nominato con Determina Dirigenziale n. 279 (mecc. 2015 418896/003) del 29.04.2015.
- 17.03.2015 – con Delibera di Giunta, mecc. 2015 01073/009, la Città di Torino approva la modifica alle Norme Tecniche di Attuazione del PEC proposta dalla società Juventus in data 09.03.2015. In particolare, per quanto riguarda l'articolo sulle "Variazioni e tolleranze ammesse", la modifica richiesta riguarda alcune specificazioni in merito alle modalità di calcolo della superficie dei parcheggi; inoltre, per il solo Lotto Juventus Hotel (JH), vengono introdotte alcune modifiche necessarie al fine di rendere l'edificio conforme alle norme vigenti in relazione al conteggio della SLP. Con la stessa Delibera, come richiesto dalla società Juventus, viene prorogato al 31.12.2015 il termine per la presentazione del progetto di fattibilità per l'utilizzo della Cascina Continassa.
- 14.05.2015 – in seguito alle interlocuzioni con la Città di Torino, la società Juventus presenta alla Soprintendenza un progetto di messa in sicurezza della Cascina Continassa.
- 25.05.2015 – la Soprintendenza approva il progetto di messa in sicurezza della Cascina Continassa con parere favorevole (prot. n. 3798); considerate le gravi condizioni di degrado in cui versa l'edificio, la Soprintendenza autorizza l'esecuzione delle opere ricordando la necessità di provvedere con la massima urgenza ad interventi di presidio e protezione per evitare il pericolo di ulteriori crolli.
- 29.05.2015 – viene rilasciato il Permesso di Costruire dello Juventus Training Center (n. 14/c/2015).
- 14.07.2015 – viene rilasciato il Permesso di Costruire dell'Albergo (n. 17/c/2015).

1.3 Progressi autorizzativi in materia di VAS

La trasformazione dell'Area Continassa è sempre stata accompagnata dalle procedure ambientali in materia di VAS come previsto dalla normativa. In particolare si segnala che:

- La Variante Urbanistica 277 è stata sottoposta a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS. La DD 328 del 14 dicembre 2012 ha escluso, con prescrizioni, la variante dalla fase di VAS.
- Il PEC approvato il 22 luglio 2014 è stato sottoposto a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS. La DD 163 del 21 luglio 2014 ha escluso, con ulteriori prescrizioni, il PEC dalla successiva fase di VAS.

Con riferimento a quest'ultimo punto giova ricordare che il PEC approvato il 22 luglio, era stato presentato in data 28 febbraio corredato dal documento "**9a – Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012**". A seguito dell'aggiornamento degli elaborati di PEC, intercorsa in data 12 giugno 2014, dovuta alla sostituzione delle residenze con una scuola privata e alla previsione di destinare la Cascina Continassa ad attività di servizio, veniva elaborato il documento "**9a – Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 – Approfondimenti**". Detto documento valutava le variazioni, sotto il profilo ambientale, dovute alle modifiche del PEC.

Per ragioni di completezza documentale, entrambi i documenti sono allegati alla presente relazione.

1.4 Organizzazione dello Studio

Il presente documento contiene le valutazioni ambientali relative al nuovo disegno di PEC. Per facilità di lettura, considerato che non sussistono modifiche allo stato attuale delle componenti, vengono presentate le valutazioni relative ai potenziali impatti sulle stesse e relativi interventi di mitigazione, senza riportare la descrizione dello stato di fatto per la quale si rimanda al documento **9a – Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012** di febbraio 2014.

La relazione si compone delle seguenti parti:

- **Descrizione dei contenuti del PEC:** nell'ambito di tale descrizione sarà fornito un quadro di sintesi comparativo delle modifiche apportate al PEC approvato nel luglio 2014;
- **Riferimenti programmatici;**
- **Riferimenti ambientali:** descrizione dei potenziali effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PEC;
- **Quadro delle ottemperanze alle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di esclusione dalla VAS della Variante Parziale 277:** anche in questo caso si evidenzierà se sono state apportate modifiche significative e sostanziali al quadro delle ottemperanze delineato con l'approvazione del PEC del 22 luglio 2014.

Il documento è corredato dai seguenti elaborati cartografici:

CODIFICA	TITOLO
TAVOLA 1	Planivolumetrico PEC approvato il 22 luglio 2014
TAVOLA 2	Planivolumetrico PEC oggetto di valutazione

Il documento è inoltre corredato, come anticipato nel capitolo precedente, dai seguenti allegati:

- **Allegato A:** Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 (febbraio 2014);
- **Allegato B:** Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 – Approfondimenti (giugno 2014).

2 DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

2.1 Premessa

La modifica del PEC di cui alla presente relazione, costituisce una rielaborazione dell'ambito della Cascina Continassa e annessa zona localizzata a sud, ferme restando:

- Le SLP massime realizzabili (le destinazioni d'uso realizzabili sono sempre quelle della scheda della variante 277);
- Le superfici da destinare a standard (100% della SLP);
- Il progetto delle OOU, che non prevede variazioni sostanziali (superfici, tipologie d'intervento e importi di realizzazione) rispetto a quanto approvato nel Progetto Esecutivo dalla Delibera di Giunta del 27.01.2015 (mecc. 2015 00257/033).

2.2 Le motivazioni della modifica del PEC

La principale variazione rispetto al PEC approvato è la destinazione d'uso della Cascina Continassa, attualmente destinata ad attività di servizio (ex art. 3 punto 7 comma 15 delle N.U.E.A. di PRG).

Per essa, la Convenzione attuativa di PEC approvato, all'art. 13 "Complesso e Cascina Continassa", prevede che *"la specifica destinazione a servizi pubblici dovrà essere definita, sulla base di una proposta progettuale, tra le attività di servizio elencate all'art. 3 delle N.U.E.A. di P.R.G. quali, ad esempio, residenze per anziani autosufficienti, centri di ospitalità, sedi per l'associazionismo, attrezzature culturali, attività per il tempo libero e l'attività sportiva, attrezzature per lo spettacolo, attività di interesse pubblico generale, residenze universitarie, centri di ricerca, fondazioni culturali, residenze collettive, etc. A tal fine, entro sei mesi dalla sottoscrizione della presente Convenzione, rinnovabili in caso di motivata richiesta della Società, la Juventus F.C. S.p.a. si impegna a proporre alla Città ed alla Soprintendenza uno studio di fattibilità relativo all'utilizzo dell'immobile in coerenza con le citate destinazioni d'uso[...]"*.

Nei mesi successivi all'approvazione del PEC, sono state effettuate, sia da parte della società Juventus, sia da parte della Città di Torino, delle valutazioni per trovare alla Cascina Continassa la destinazione più adatta. Alla scadenza dei sei mesi, il termine per la presentazione del progetto di fattibilità è stato prorogato fino al 31.12.2015.

In seguito alle interlocuzioni con la Città di Torino e la Soprintendenza, sono stati effettuati studi per la messa in sicurezza degli edifici della Cascina, che ormai versano in un grave stato di degrado. Tali studi hanno portato alla redazione di un Progetto di Messa in Sicurezza, presentato dalla società Juventus alla Soprintendenza in data 14.05.2015. La Soprintendenza, con parere favorevole (prot. n. 3798) ha approvato il Progetto di Messa in Sicurezza, autorizzando l'esecuzione delle opere e ricordando la necessità di provvedere con la massima urgenza a interventi di presidio e protezione per evitare il pericolo di ulteriori crolli.

Grazie a questa importante approvazione, è stato possibile, da parte della società Juventus, predisporre un progetto per la realizzazione della propria Sede Sociale; tale progetto ha già riscontrato informalmente il favore della Soprintendenza, che ha demandato il parere specifico al Permesso di Costruire.

In conclusione, l'ottimale riutilizzo e rifunzionalizzazione della Cascina Continassa quale edificio atto ad accogliere la nuova sede sociale della Juventus, costituiscono le motivazioni principali delle modifiche del PEC oggetto della presente relazione.

2.3 Descrizione della modifica di PEC

Insieme al cambio di destinazione della Cascina Continassa, il nuovo progetto di trasformazione prevede una riplasmazione dei lotti precedentemente indicati come Sede Sociale e ASPI.

Di seguito è riportata la configurazione del PEC approvato nel luglio 2014.

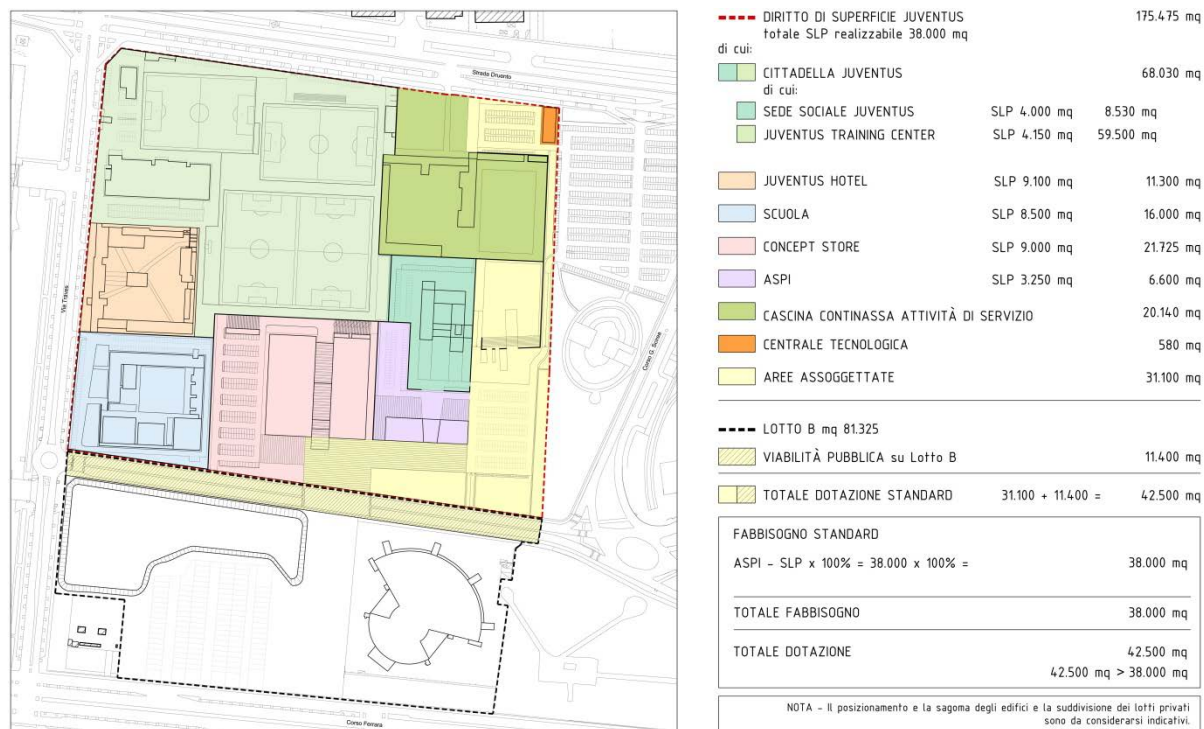


Figura 1: PEC Luglio 2014

Di seguito si riporta la configurazione della modifica del PEC.

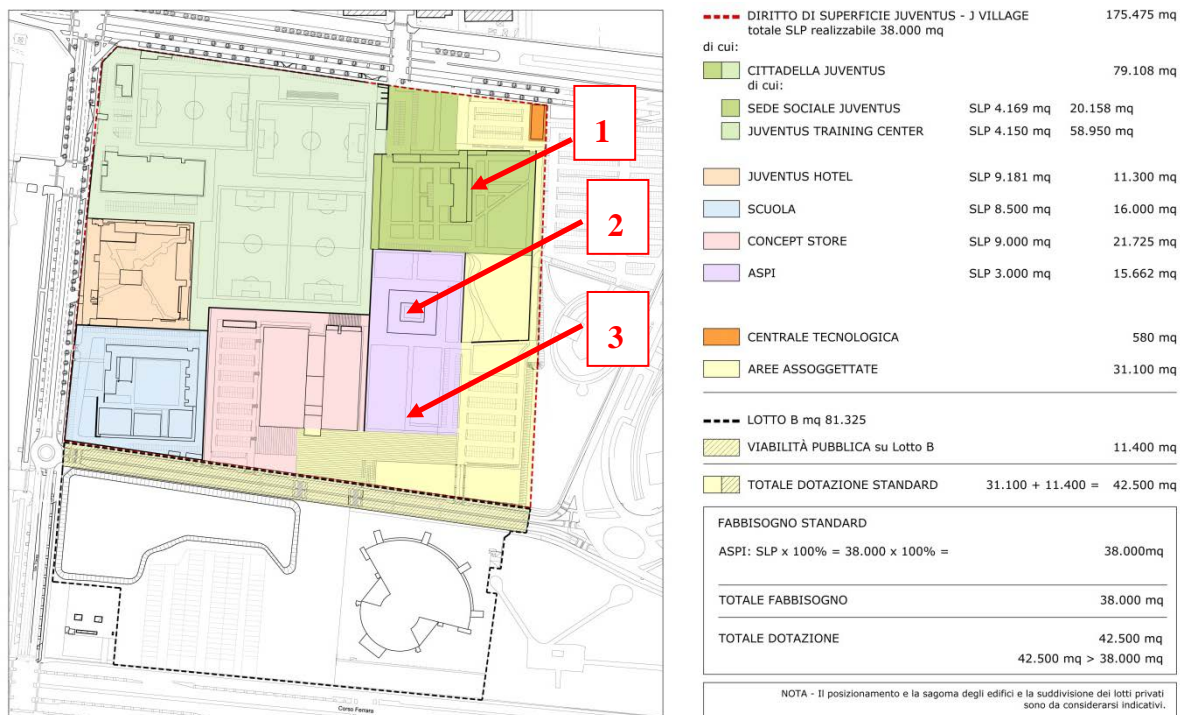


Figura 2: Modifica di PEC. Le 3 frecce rosse e rispettivi numeri indicano le modifiche apportate.

Come desumibile dall'immagine sopra richiamata e dalle relative frecce rosse, gli ambiti di modifica sono riconducibili a:

1. La Cascina Continassa passa da una destinazione di attività di servizio (PEC luglio 2014) a sede sociale della Juventus;
2. L'area su cui era prevista, nel PEC di luglio 2014, la sede sociale della Juventus (da localizzarsi in un nuovo manufatto) sarà destinata ad ASPI per una SLP massima di 3.000 mq;
3. L'area su cui nel PEC di luglio 2014 era prevista una destinazione ASPI non presenta più previsioni edificatorie.

La SLP totale di 38.000 mq (33.000 mq + 5.000 mq diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23 Stadio Delle Alpi, per un totale di 38.000 mq) viene distribuita come di seguito riportato, ricordando che tale distribuzione potrà essere oggetto di eventuale modifica o rettifica a seconda delle necessità che interverranno durante il processo di programmazione e realizzazione dei singoli interventi, fermi restando i quantitativi e le destinazioni autorizzate da PRG.

- 4.169 mq – Cascina Continassa, uffici direzionali: destinati a Sede Sociale della Juventus (parte dei diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23);
- 4.150 mq – Juventus Training Center: di cui 3.150 mq destinati ad attività per la pratica sportiva, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G., e 1.000 mq destinati anche a Sede Sociale (restante parte dei diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23);
- 3.000 mq – ASPI: ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 9.000 mq – Concept Store: destinati ad attività commerciali e attività per il tempo libero, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 9.181 mq – Albergo: destinati ad attività turistico-ricettive, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.
- 8.500 mq – ASPI: destinati a istruzione, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di PRG

Nell'economia generale del progetto di trasformazione, il recupero e la rifunzionalizzazione della Cascina Continassa comportano un ulteriore vantaggio, poiché la collocazione della SLP destinata alla Sede Sociale, da un edificio di nuova costruzione in edifici già esistenti, rende possibile un risparmio nel consumo di suolo. Inoltre, il nuovo ASPI non ospita superfici di vendita – come invece era previsto nel PEC approvato – e ciò implica un impatto inferiore sull'intera area, dovuto a una minore quantità di automobili previste.

In merito alle aree destinate a standard, non sono previste variazioni a quanto descritto nel Progetto Esecutivo delle Opere di Urbanizzazione, approvato con Delibera di Giunta del 27.01.2015 (mecc. 2015 00257/033).

Di seguito si riportano viste generali della configurazione derivante dalle modifiche del PEC.



Figura 3: Modifica di PEC – Vista generale



Figura 4: Modifica di PEC – Vista generale

2.4 Quadro di confronto tra il PEC di luglio 2014 e la modifica proposta

Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico del PEC di luglio 2014.

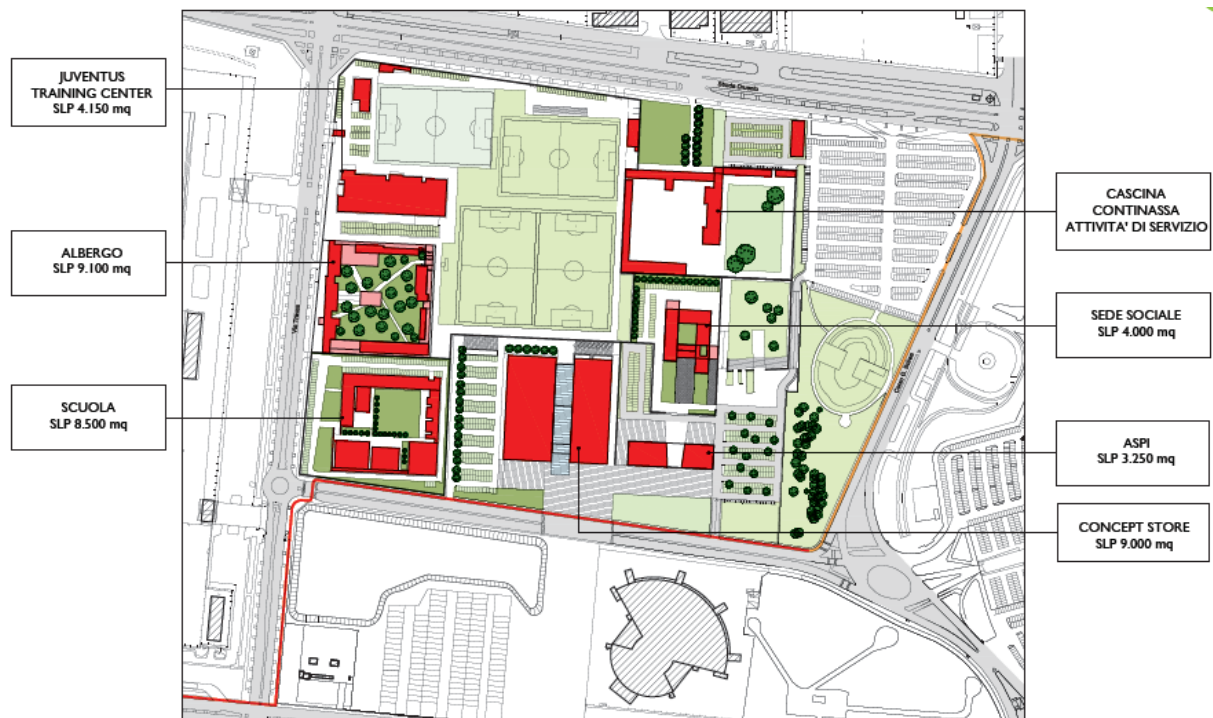


Figura 5: Stralcio del Planivolumetrico – PEC luglio 2014

Nel prospetto che segue sono sintetizzati i dati di SLP relativi al PEC di luglio 2014.

Destinazione	mq SLP – PEC luglio 2014
Sede Sociale Juventus	4.000 mq
Juventus Training Center	4.150 mq
ASPI	3.250 mq
Concept Store	9.000 mq
Albergo	9.100 mq
Scuola	8.500 mq
TOTALE	38.000 mq

Nell'immagine che segue è riportato lo stralcio planivolumetrico relativo alla modifica di PEC.



Figura 6: Stralcio del Planivolumetrico – Modifica PEC

Nel prospetto che segue sono sintetizzati i dati di SLP relativi alla modifica di PEC.

Destinazione	mq SLP – modifica di PEC
Cascina Continassa - Sede Sociale Juventus	4.170 mq
Juventus Training Center	4.150 mq
ASPI	3.000 mq
Concept Store	9.000 mq
Albergo	9.180 mq
Scuola	8.500 mq
TOTALE	38.000 mq

Nel prospetto che segue si riporta il confronto della distribuzione di SLP tra il PEC di luglio 2014 e quello oggetto della presente modifica. Nella tabella variazioni sono sintetizzate quelle apportate dalla presente modifica con particolare attenzione alle conseguenze ambientali (lo sfondo verde evidenzia modifiche in miglioramento dal punto di vista ambientale, quello bianco definisce una situazione inalterata tra il PEC di luglio 2014 e la presente modifica).

Destinazione	mq SLP – PEC luglio 2014	mq SLP – modifica di PEC	Variazioni
Sede Sociale Juventus	4.000 mq	4.170 mq	La variazione in termini di SLP è marginale. Si segnala come molto positivo dal punto di vista ambientale il fatto che la sede sociale sia localizzata all'interno della Cascina Continassa con previsione di una sua rifunzionalizzazione. Nel PEC di luglio 2014 la sede era prevista in un edificio nuovo. Si segnala quindi, nella presente modifica, una diminuzione dell'impermeabilizzazione di suolo e un aumento delle aree verdi.
Juventus Training Center	4.150 mq	4.150 mq	Nessuna variazione in termini di SLP e nessuna modifica delle ricadute ambientali.
ASPI	3.250 mq	3.000 mq	La modifica del PEC determina una riduzione di SLP di circa il 10 % rispetto al PEC di luglio 2014. Complessivamente si segnala una leggera diminuzione degli impatti ambientali legati a questa destinazione.
Concept Store	9.000 mq	9.000 mq	Nessuna variazione in termini di SLP e nessuna modifica delle ricadute ambientali.
Albergo	9.100 mq	9.180 mq	Il modesto incremento di SLP (80 mq rispetto al PEC di luglio 2014) non determina alcuna variazione sulle ricadute ambientali. Per altro si segnala che l'impianto architettonico è uguale.

Destinazione	mq SLP – PEC luglio 2014	mq SLP – modifica di PEC	Variazioni
Scuola	8.500 mq	8.500 mq	Nessuna variazione in termini di SLP e nessuna modifica delle ricadute ambientali.
TOTALE	38.000 mq	38.000 mq	A parità di SLP complessiva il nuovo PEC, in ragione del riutilizzo della Cascina Continassa per la nuova sede sociale della Juventus e della riduzione delle superfici ad ASPI, minimizza ulteriormente gli impatti ambientali legati alla trasformazione.

Di seguito i principali elementi di confronto:

- La SLP totale resta invariata;
- Si segnala una riduzione di quelle destinazioni d'uso, ASPI, che sono, a livello teorico, potenzialmente problematiche rispetto ad alcune tematiche quali ad esempio il traffico.;
- La sede sociale non sarà più realizzata in edificio nuovo, ma sarà localizzata nella Cascina Continassa che sarà riqualificata e ristrutturata. Questo determina una limitazione delle superfici impermeabilizzate e, soprattutto, tempi e modalità certe per il recupero di un manufatto di valore architettonico.

2.5 Ottemperanza alle prescrizioni

Le modifiche apportate al PEC, di natura minima rispetto all'intero ambito, non determinano cambiamenti al quadro delle ottemperanze alle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di non assoggettabilità a VAS della Variante 277.

Per i contenuti delle ottemperanze, anche in relazione alle modifiche dell'impianto di PEC, si rimanda al capitolo 6 della presente relazione.

3 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E CON IL QUADRO VINCOLISTICO

Per quanto attiene il quadro di coerenza con la pianificazione vigente e con il quadro vincolistico, l'aggiornamento del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato **nell'Allegato A** del presente documento.

Per quanto attiene il tema delle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili il nuovo assetto non modifica la compatibilità con le fasce individuate secondo il criterio cronologico.

4 RIFERIMENTI AMBIENTALI

Come anticipato, considerato che non sussistono modifiche allo stato attuale delle componenti rispetto al documento di febbraio 2014, nel presente capitolo vengono presentate unicamente le valutazioni relative ai potenziali impatti sulle stesse e relativi interventi di mitigazione.

4.1 Atmosfera

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente atmosfera e relativi interventi di mitigazione, la modifica del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel *Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 – Approfondimenti (giugno 2014)* che si riportano di seguito.

4.1.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Gli interventi previsti nella modifica del PEC in esame determinano azioni ascrivibili sia alla fase cantieristica dei nuovi ambiti previsti che alla loro fase di esercizio.

In fase di cantiere, le problematiche di impatto sulla qualità dell'aria sono connesse sostanzialmente alle attività di scavo e movimentazione di terra e riguardano le emissioni di polveri e le concentrazioni di PM₁₀ superiori ai limiti di norma che si possono riscontrare nelle aree circostanti il cantiere. Tale problematica vale in via teorica anche per le demolizioni anche se esse si presentano in quantità estremamente limitata e circoscritta date le caratteristiche dell'area di intervento.

A questo riguardo si può cautelativamente ipotizzare che, in particolari condizioni atmosferiche, il limite di concentrazione previsto dalla normativa vigente possa essere raggiunto anche alla distanza di 200 metri dal limite del cantiere. L'area è circondata da ambiti a destinazione industriale a nord e ad ovest, a destinazione residenziale a sud, mentre ad ovest è localizzato lo *Juventus Stadium*.

Anche in risposta a tali richieste vengono individuate nel paragrafo successivo le principali azioni mitigative da attuare in fase di messa in opera degli interventi previsti.

Come anticipato le operazioni maggiormente critiche sono rappresentate dagli scavi e dai movimenti di materiali sciolti. Dal momento che l'area è già interessata dalla presenza di traffico veicolare non si ritiene invece che l'impatto legato all'immissione in atmosfera di inquinanti derivati dalla combustione dei mezzi di cantiere possa essere significativo. L'impatto prodotto dalle attività di cantiere maggiormente impattanti, ha infatti una limitata estensione spazio-temporale.

Gli impatti in fase di cantiere sono pertanto da ritenersi di livello basso, di limitata durata, reversibili e comunque mitigabili con specifiche attenzioni da applicare nella gestione della fase di costruzione. Si evidenzia in tale senso che le modifiche apportate al PEC determinano un minor quantitativo di scavi nella misura in cui verrà costruito un manufatto in meno rispetto al PEC approvato nel luglio 2014.

Per quanto concerne la fase di esercizio, la progettazione degli impianti degli edifici sarà condotta con particolare attenzione agli aspetti ambientali indotti, in modo da minimizzare il dispendio energetico ed 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. A tal proposito si ricorda come, secondo quanto previsto dalle Norme della Variante 277 in merito alle prescrizioni per l'attuazione, i nuovi insediamenti dovranno essere realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A.

In fase di esercizio gli impatti dovuti alle emissioni di inquinanti in atmosfera saranno legati fondamentalmente al traffico veicolare indotto dall'aumento dei residenti e dai fruitori di tutte le strutture previste nell'ambito di intervento.

I possibili impatti generati dai flussi di traffico delle utenze e del personale di servizio possono considerarsi di bassa entità, a fronte di un aumento dei flussi in ingresso ed uscita dai parcheggi, che non può comportare una significativa modificazione delle concentrazioni degli inquinanti in atmosfera considerando lo stato attuale della componente.

A giustificazione del profilo di valutazione sopra richiamato, occorre evidenziare che in termini di capacità oraria la nuova viabilità assume valori bassi rispetto alla viabilità esistente presente nel contesto:

- Via Traves:	2600 veicoli/h per direzione
- Corso Scirea:	1600 veicoli/h per direzione
- Nuova viabilità:	1600 veicoli/h per direzione
- Corso Ferrara, viale centrale:	3600 veicoli/h direzione ovest
	2600 veicoli/h direzione est
- Corso Ferrara, controviali:	2000 veicoli/h direzione ovest
	1700 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, viale centrale:	2600 veicoli/h direzione ovest
	2300 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, controviali:	1300 veicoli/h direzione ovest
	1100 veicoli/h direzione est

Dall'analisi dei dati si evince come tutti gli assi esistenti presentino una capacità oraria superiore a quella della nuova viabilità ad eccezione di Corso Scirea che presenta dati equivalenti.

Entrando nel dettaglio degli elementi di progetto in grado di indurre traffico e, conseguentemente emissioni in atmosfera, occorre analizzare il numero di parcheggi contestualmente alle destinazioni previste.

L'assetto del PEC, nella sua versione modificata, prevede, tra pubblici e privati, 939 posti auto, con un leggero aumento rispetto a quanto previsto nel PEC di luglio 2014.

La scala dimensionale dei numeri di posti auto pubblici è inferiore al parcheggio a raso esistente, a servizio del centro commerciale del Juventus Stadium, localizzato tra Strada Druento e Strada Altessano (cfr figura seguente).

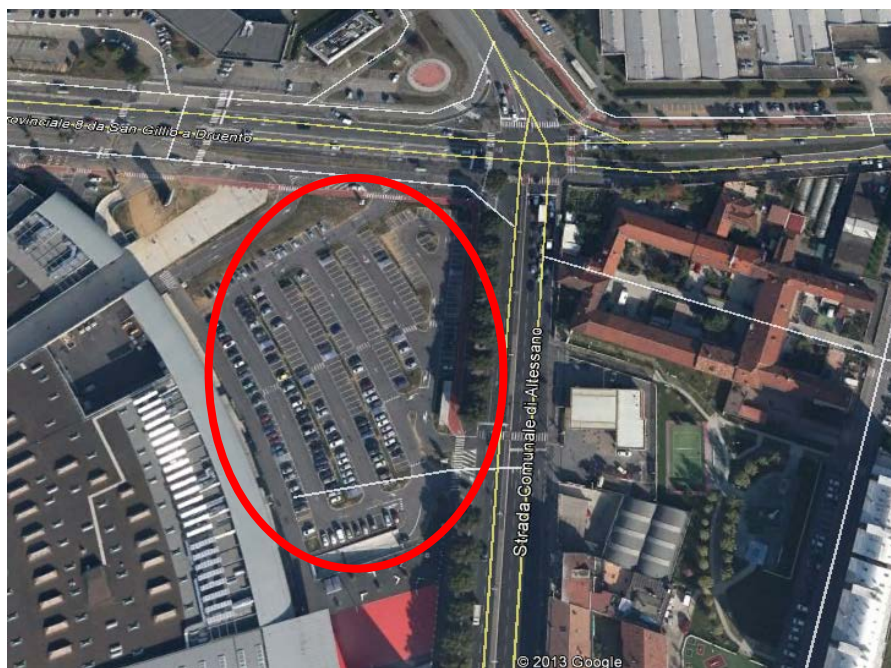


Figura 7: Il parcheggio a raso localizzato tra Strada Druento e Strada Altessano (cerchiato in rosso) conta circa 290 posti auto

Sulla base di quanto sopra richiamato, risulta del tutto evidente che il complesso delle opere previste che potenzialmente potranno indurre emissioni da traffico veicolare si caratterizza per dimensioni minime rispetto al contorno già esistente determinando emissioni atmosferiche che non altereranno lo stato attuale della qualità dell'aria.

Si ricorda a tal proposito che nel monitoraggio del traffico su Strada Altessano i valori misurati tra novembre 2011 e ottobre 2012 hanno quantificato un traffico giornaliero medio (su base annuale) nel periodo diurno (ore 6-20) di 21.267 veicoli.

In sintesi, gli impatti in fase di esercizio sulla componente sono da ritenersi di livello complessivamente basso e non modificati rispetto al disegno di PEC oggetto di valutazione.

4.1.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Considerando le principali criticità indotte dalla **fase di realizzazione** degli interventi previsti dalle modifiche del PEC in esame, pur tenendo conto del carattere temporaneo delle emissioni, si ritiene comunque opportuno prevedere l'adozione di un insieme di misure per il loro contenimento in modo da ridurre significativamente i valori di concentrazione di particolato in atmosfera.

I possibili interventi volti a limitare le emissioni di polveri possono essere distinti in:

- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle aree di attività;
- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle attività di trasporto;
- interventi per limitare il risollevarimento di polveri.

In particolare, al fine di contenere la produzione di polveri generata dal passaggio dei mezzi di cantiere occorrerà effettuare la bagnatura periodica della superficie di cantiere. Tale intervento sarà effettuato tenendo conto del periodo stagionale, con un aumento della frequenza durante la stagione estiva. L'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza con cui è applicato. Un programma effettivo di innaffiamento (2 volte al giorno sull'area completa) si è stimato ridurre le emissioni di polvere al 50%. L'intervento di bagnatura

verrà comunque effettuato tutte le volte che se ne verificherà l'esigenza, in relazione alle specifiche condizioni atmosferiche.

Per il contenimento delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti e del materiale di scavo si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto. Al fine di evitare il sollevamento delle polveri i mezzi di cantiere dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente in un'apposita platea di lavaggio.

Per ciò che riguarda la viabilità esterna all'area di cantiere, si provvederà a mantenere puliti i tratti viari interessati dal passaggio dei mezzi. A tale fine agli ingressi del cantiere sarà prevista l'installazione di un presidio di lavaggio delle ruote dei mezzi di cantiere.

Ulteriori attenzioni fanno riferimento alle seguenti azioni:

- Raccogliere ed insaccare la segatura derivante dal taglio dei prodotti legnosi durante le lavorazioni edili;
- Non effettuare attività che possono produrre polveri in aree "esposte";
- Delimitare fisicamente le aree soggette ad attività che producono polvere;
- Limitare l'altezza di caduta degli inerti in caso di caricamento sul camion;
- Coprire con teli accumuli di terra, sabbia e materiali che possano nebulizzarsi;
- Limitare i transiti dei mezzi all'interno delle aree di cantiere sterrate;

Per quanto concerne la **fase di esercizio** le azioni mitigative in favore della riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera sono legate alla strategia energetica che dovrà essere attuata per l'ambito di intervento. A tal proposito si ricorda come gli insediamenti dovranno raggiungere almeno il punteggio 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A

4.2 Ambiente idrico

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente e relativi interventi di mitigazione, la modifica del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel *Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 – Approfondimenti (giugno 2014)* che si riportano di seguito.

4.2.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Per quanto attiene la *fase di cantiere*, vista la profondità della superficie piezometrica (oltre i 15 m di profondità), non si rileva la presenza di possibili impatti legati a un'interferenza diretta con la falda durante i lavori ed in particolare le fasi di scavo per le fondazioni. Tale assunzione deriva dal fatto che le profondità di scavo per le fondazioni degli edifici previsti saranno inferiori ai valori di soggiacenza della falda. L'unica **possibile** interferenza, in fase di cantiere, è legata al rischio di contaminazione, per altro remoto viste le profondità delle superfici piezometriche, dovuto all'eventualità di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, quali oli e combustibili.

Durante la *fase di esercizio* i potenziali impatti sono legati alla variazione del regime di ruscellamento delle acque, dovuto alla parziale impermeabilizzazione delle aree.

Con riferimento alla presenza del campo pozzi a sud dell'ambito del PEC, si evidenzia che la localizzazione e il layout interno dell'intervento, tengono conto della perimetrazione delle fasce di rispetto individuate. In aggiunta si evidenzia come le modifiche del PEC oggetto della presente relazione, allontanino ulteriormente le previsioni di edificazione dalla zona di rispetto allargata. Nella immagine che segue si riporta una immagine del PEC di luglio 2014 nella quale si da evidenza del manufatto che non sarà più realizzato a seguito delle modifiche proposte.

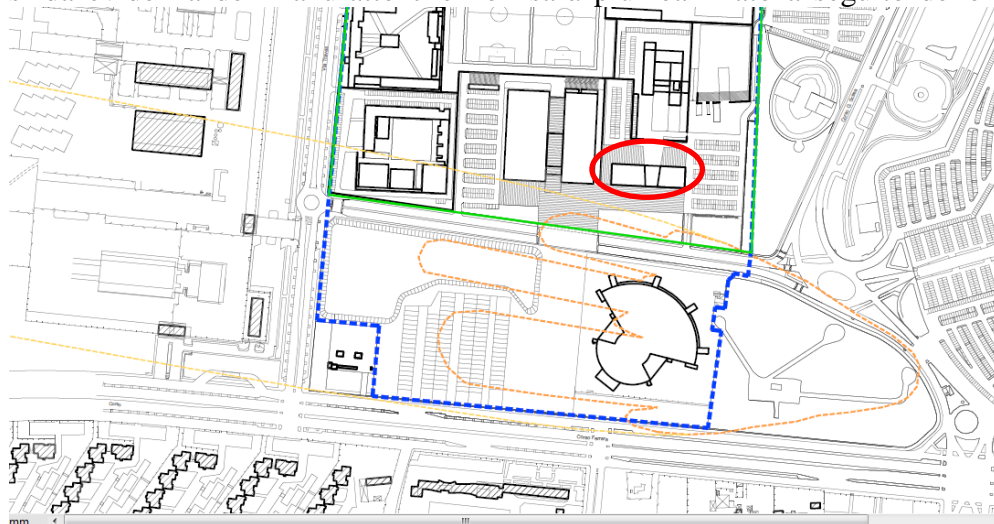


Figura 8: PEC Luglio 2014 con sovrapposizione delle zone di rispetto. Cerchiato in rosso il manufatto che non sarà più realizzato a seguito delle modifiche di PEC proposte

La presenza del campo pozzi e delle relative fasce di rispetto così come definite dalla "Rivisitazione per conformità al regolamento 15/R dello studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località Le Vallette in comune di Torino (Studio

Bortolami – Di Molfetta srl – aprile 2013 per conto di SMAT” sono state assunte come dato di input principale per l’assetto generale del PEC e delle relative opere di urbanizzazione in maniera tale minimizzare, nel rispetto di quanto ammesso dal regolamento 15/R, gli impatti e le possibili interferenze a carico dei pozzi SMAT e del relativo acquifero.

I **potenziali** impatti a carico dell’acquifero sono legati a problematiche riconducibili al tema di una possibile contaminazione che altererebbe la qualità dell’acqua disponibile presso i pozzi. La natura dell’impatto, considerando gli accorgimenti progettuali adottati, assume livelli di entità compresa tra il basso e il trascurabile in ragione delle seguenti motivazioni:

- Anzitutto la rete di smaltimento delle acque reflue in progetto è esterna alla Zona di Rispetto ristretta dei pozzi SMAT;
- Il rischio di contaminazioni derivanti da possibili sversamenti dalla rete di smaltimento delle acque reflue, che come ammesso dal regolamento 15/R interferisce la Zona di Rispetto allargata, è mitigato attraverso l’adozione di tubo camicia PVC SN 16 De 630 mm e pozzetti a tenuta;
- La rete di smaltimento delle acque meteoriche localizzata al di sotto del nuovo tratto di viabilità e idonea a raccogliere e allontanare le acque di dilavamento, è costituita, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale 15/R, da Ovoidale 70x105 cm calottato in CLS;
- Eventuali sversamenti accidentali dei veicoli che percorreranno la nuova viabilità non avranno ripercussioni sulla acquifero in quanto le acque di piattaforma sono raccolte nella rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Per quanto attiene l’impossibilità di localizzare in altra maniera la nuova viabilità, rispetto all’interferenza con la zona di rispetto ristretta dei pozzi, si rimanda a quanto illustrato al paragrafo 6.2. dell’Allegato B in merito all’Ottemperanza alla Prescrizione A *“Nell’ambito della predisposizione del SUE dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili”*. Resta comunque il fatto che la presenza della strada, visto che è dotata di un sistema di raccolta di acque meteoriche della piattaforma superficiale, non costituisce elemento di rischio per inquinamenti a carico della falda dovuti a eventuali sversamenti accidentali.

In ultimo si evidenzia come i parcheggi, in ottemperanza alla prescrizione I (Determinazione Dirigenziale 328) che poneva un’attenzione particolare a limitare il più possibile l’impermeabilizzazione del suolo, siano stati previsti in marmette autobloccanti forate. Si evidenziano a tal proposito delle potenziali criticità, per altro di entità bassa, connesse ai possibili sversamenti di liquidi inquinanti dalle macchine che fruiranno dei parcheggi. Anzitutto tale problematica rientra nell’ambito di un rischio potenziale e non della certezza dell’evento. Gli elementi di tutela rispetto a questa problematica, soprattutto in riferimento alla presenza delle zone di rispetto dei pozzi, sono rappresentati dal fatto che i parcheggi pubblici non sono localizzati all’interno delle zone di rispetto dei pozzi.

In conclusione si evidenzia che le modifiche del PEC non alterino il quadro di valutazione e compatibilità già acclarato con l’approvazione del PEC nella versione di luglio 2014.

4.2.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Per quanto sopra detto occorrerà quindi operare con particolari attenzioni durante tutte le *fasi cantieristiche*:

- limitare gli spostamenti di sostanze inquinanti (carburante e oli per i mezzi di cantiere, ecc.);
- verificare lo stato dei mezzi di cantiere che accedono al fondo degli scavi;

- evitare il rifornimento e i rabbocchi ai mezzi, se non nelle aree predisposte a tale compito (si evitano in tal maniera gli sversamenti tipici di queste operazioni).

Per quanto riguarda la *fase di esercizio* si evidenzia come il progetto preveda la maggior limitazione possibile delle aree impermeabili attraverso il diffuso utilizzo di marmette autobloccanti forate negli stalli dei parcheggi (cfr figura seguente).

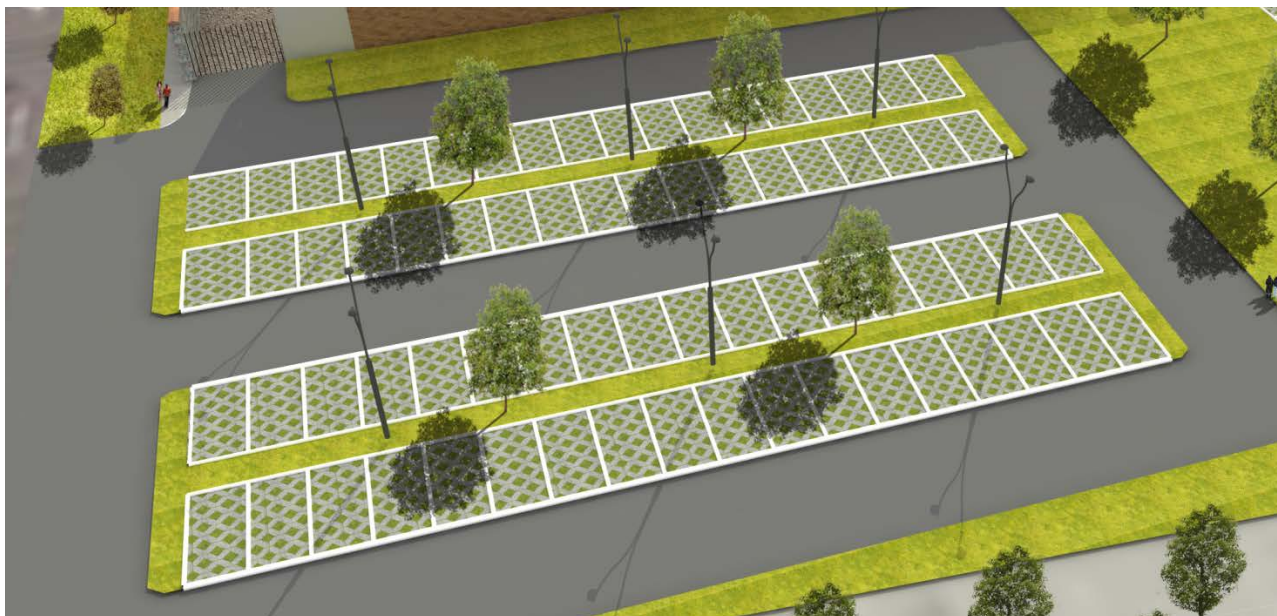


Figura 9: Limitazioni delle superfici impermeabili nei parcheggi attraverso l'uso di marmette autobloccanti forate

Il giusto equilibrio tra l'esigenza di limitare il più possibile le superfici impermeabili e le necessità di tutela della qualità dell'acquifero sono state raggiunte, in termini progettuali, attraverso le seguenti misure:

- Localizzando i parcheggi pubblici, previsti in marmette autobloccanti forate, al di fuori delle zone di rispetto dei pozzi SMAT così come individuate dal criterio cronologico;
- I parcheggi privati, localizzati all'interno della zona di rispetto allargata dei pozzi SMAT dovranno essere completamente impermeabili in maniera tale che, in caso di sversamenti accidentali, non si generino impatti verso l'acquifero.

Occorre ribadire che il progetto delle opere di urbanizzazione prevede una rete di raccolta delle acque meteoriche opportunamente dimensionata.

Per quanto attiene il tema della presenza della zona di rispetto dei pozzi SMAT si evidenzia che:

- I parcheggi pubblici sono localizzati esternamente alle zone di rispetto ristretta e allargata dei pozzi SMAT;
- La rete di smaltimento delle acque reflue non interferisce con la zona di rispetto ristretta.

Il rischio di contaminazioni derivanti da possibili sversamenti dalla rete di smaltimento delle acque reflue, che come ammesso dal regolamento 15/R interferisce la Zona di Rispetto allargata, è mitigato attraverso l'adozione di tubo camicia PVC SN 16 De 630 mm e pozzetti a tenuta.

La rete di smaltimento delle acque meteoriche localizzata al di sotto del nuovo tratto di viabilità è costituita, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale 15/R, da Ovoidale 70x105 cm calottato in CLS.

Per quanto riguarda la rete di smaltimento delle acque meteoriche si sono adottati i seguenti accorgimenti:

- giunti a bicchiere sigillati con malta cementizia;
- posa del canale su letto di calcestruzzo e protetto esternamente con rinfianco e copertura in cls.

Nelle immagini che seguono sono riportati gli stralci delle soluzioni adottate.

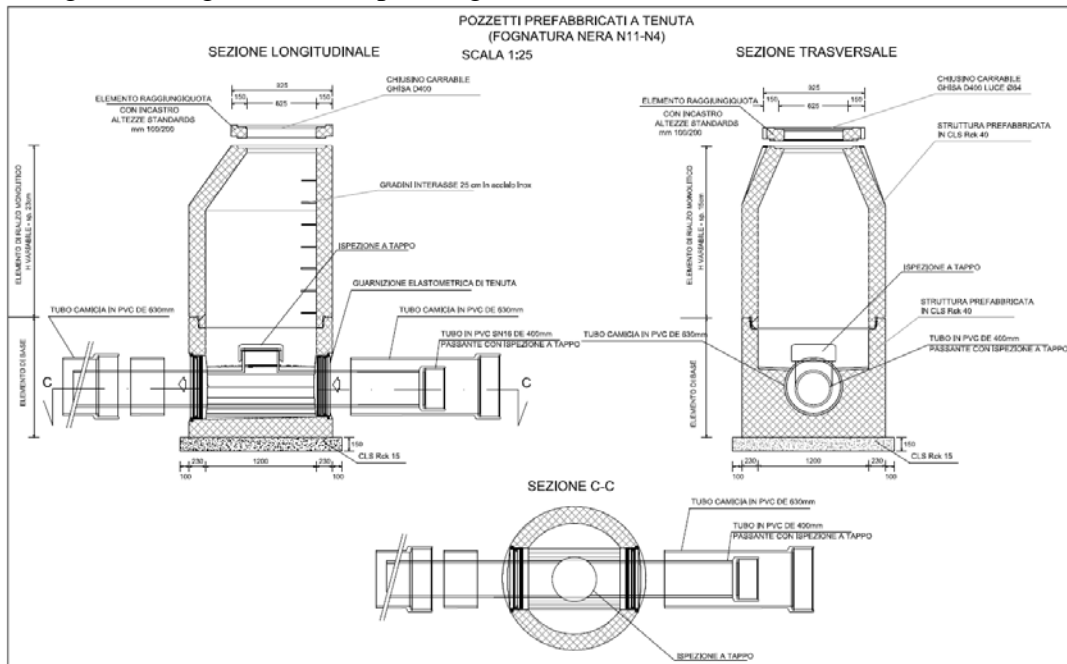


Figura 10: Pozzetti prefabbricati a tenuta nel tratto di interferenza con la zona di rispetto allargata

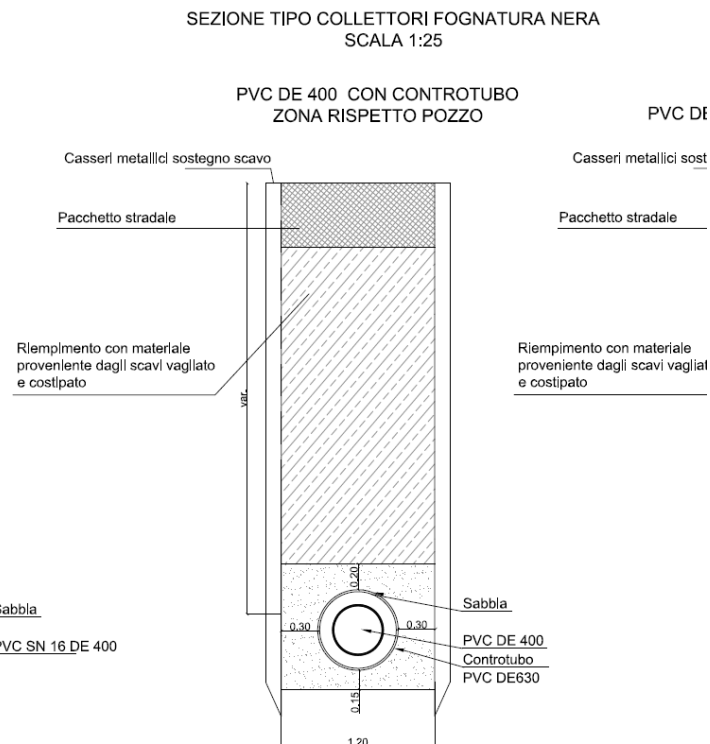
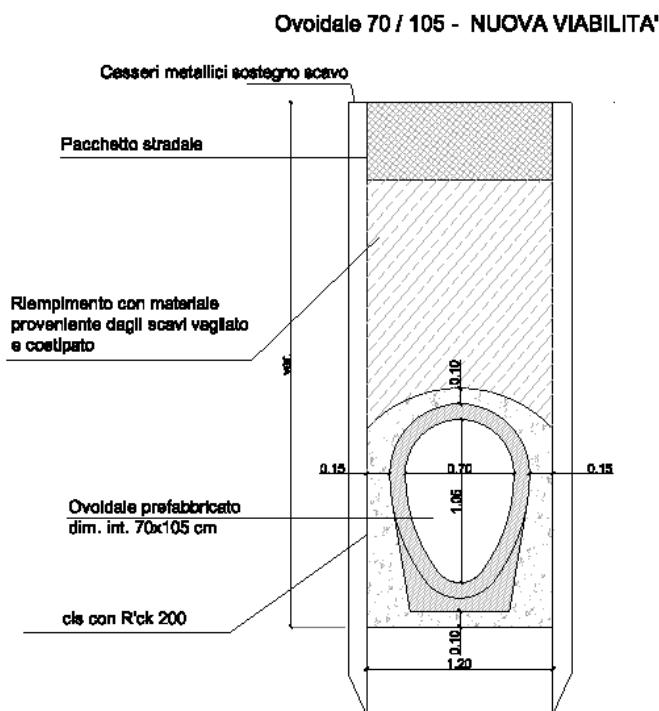


Figura 11: Sezione tipo collettori fognatura nera - PVC DE 400 con controtubo nella zona di rispetto allargata pozzo



4.3 Suolo e sottosuolo

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente e relativi interventi di mitigazione, la modifica del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel *Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 – Approfondimenti (giugno 2014)*. Nel seguito si riportano gli ulteriori benefici derivanti dalle modifiche proposte.

4.3.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Il quadro di compatibilità già definito nel PEC approvato nel luglio 2014, è ulteriormente ottimizzato in ragione dei seguenti elementi:

- La Cascina Continassa sarà ristrutturata per accogliere la nuova sede sociale della Juventus per la quale, non sarà più prevista l'edificazione di un nuovo manufatto;
- Al posto della nuova sede sociale (4150 mq di SLP nel PEC di luglio 2014) sarà realizzato un ASPI per complessivi 3.000 mq di SLP (complessivamente 250 mq in meno rispetto al PEC di luglio 2014);

- Il manufatto a destinazione ASPI (3250 mq di SLP) previsto nel PEC di luglio 2014 non sarà più realizzato in quanto trasferito al posto della sede sociale della Juventus.

Queste modifiche complessive, che di fatto implicano la realizzazione di un manufatto in meno rispetto a quanto previsto nel PEC di luglio 2014, determinano, quindi una minore impermeabilizzazione di suolo a tutto vantaggio dell'aumento di aree verdi. Nelle immagini di confronto di seguito riportate, sono illustrate le soluzioni del PEC di luglio 2014 e delle modifiche apportate.

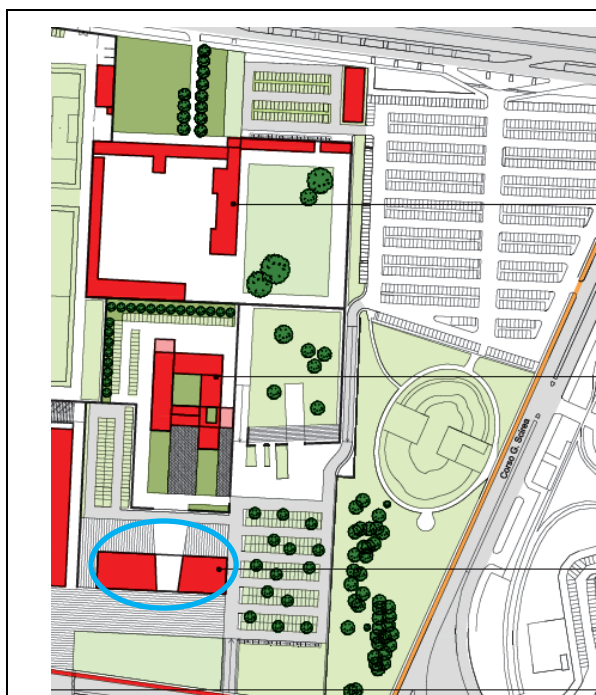


Figura 13: PEC luglio 2014 – cerchiato in blu l'ambito che non sarà più edificato

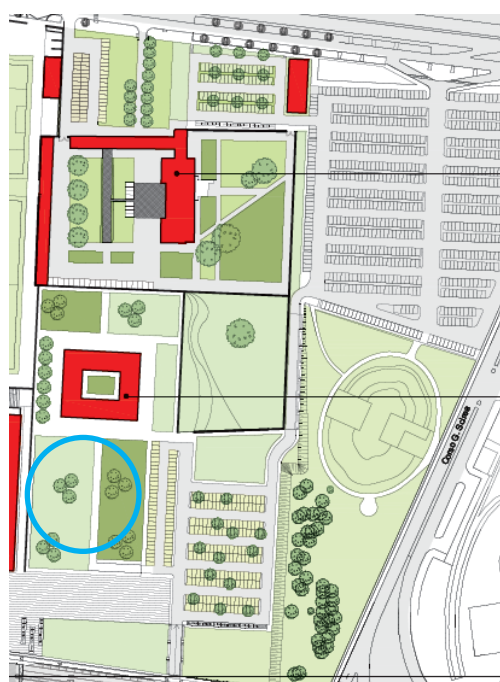


Figura 14: Modifiche del PEC – cerchiato in blu l'ambito che non sarà più edificato

4.3.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Con riferimento ai potenziali impatti connessi alla sottrazione del suolo, all'alterazione degli orizzonti pedologici e alla modifica della permeabilità del substrato, si confermano le tre tipologie di mitigazione già individuate nell'ambito del PEC di luglio 2014:

- **Mitigazioni in fase progettuale:** La distribuzione del layout interno del PEC volta a minimizzare le interferenze con le porzioni di suolo non compromesse o solo parzialmente compromesse;
- **Mitigazione in fase di cantiere:** L'attuazione di pratiche agronomiche volte a salvaguardare le caratteristiche chimico fisiche del suolo.

Con riferimento al primo punto, nel paragrafo precedente si è evidenziato come il layout studiato sovrapponga gli elementi di progetto che determinano le maggiori impermeabilizzazioni di suolo sulle aree già compromesse. In tal senso si sottolinea come il progetto abbia interpretato nel migliore dei modi la funzione mitigativa propria di una impostazione progettuale attenta ai principi di compatibilità ambientale.

Inoltre si evidenzia come alcune scelte progettuali siano volte a limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del suolo. In tal senso si richiama l'uso di marmette autobloccanti per i parcheggi che garantiranno la non completa impermeabilizzazione delle aree a parcheggio.

Per quanto attiene invece le mitigazioni di cantiere, si ritiene che esse debbano essere costituite dalle pratiche agronomiche volte alla salvaguardia della risorsa pedologica al fine di un riutilizzo per le sistemazioni a verde previste nell'area.

Si ritiene quindi che nella fase di predisposizione delle aree di lavorazione dovrà essere effettuato lo scotico preventivo del terreno organico al fine di salvaguardare la risorsa pedologica nelle aree interessate dall'insediamento.

Dato che il suolo costituisce una risorsa ambientale di primaria importanza sia in ambienti di pianura che montani e collinari, si ritiene necessario predisporre specifici interventi di mitigazione volti alla sua preservazione, soprattutto in termini qualitativi.

Tale misura assume una valenza ancora maggiore per quelle porzioni di intervento che interferiscono con substrato non compromesso.

In tal senso si ritiene fondamentale poter asportare, preventivamente all'avvio dei lavori di scavo, il terreno di scotico, stoccarlo temporaneamente e riutilizzarlo nella fase di recupero ambientale una volta terminata la realizzazione degli interventi.

Lo stoccaggio avverrà con modalità tali da poter prevedere un riutilizzo della risorsa nella sistemazione finale delle aree.

Le misure di accantonamento e stoccaggio temporaneo che avverranno all'interno delle aree di lavorazione dovranno prevedere le seguenti attenzioni operative:

- il riconoscimento dello spessore del terreno prima dello scotico con scavi di passaggio zona per zona;
- tutte le operazioni relative ai movimenti del terreno vegetale avverranno in assenza di pioggia;
- lo scotico verrà effettuato in modo tale che i macchinari non circolino mai sul terreno vegetale e quindi operino procedendo in marcia avanti con deposito e accumulo laterale;
- il terreno vegetale verrà accumulato separandolo dal sottostante terreno minerale eventualmente asportato e dagli altri materiali inerti;
- per la durata di stoccaggio prevista in progetto, il deposito avrà un'altezza il più limitata possibile e pendenza massima delle scarpate pari a 2:3;
- nella predisposizione dei cumuli del terreno di scotico verrà valutata la fattibilità di uno stoccaggio separato dei diversi orizzonti pedologici in modo da potere agevolmente ricostituire l'originaria successione in fase di rideposizione;
- il cumulo sarà costituito da strati di terreno di circa 50 cm di spessore, alternati a strati di 10 cm costituiti da torba, paglia e concime. Alla base dei cumuli si predisporranno adeguati sistemi di drenaggio;
- verrà effettuato il miglioramento delle caratteristiche fisico-idrologiche ed organiche del terreno mediante addizione delle frazioni carenti nella tessitura o mediante impiego di ammendanti condizionatori del suolo, atti a mantenere la struttura del suolo stesso, limitare l'evaporazione, aumentare la capacità di campo (ritenzione di acqua disponibile alle piante), fornire una protezione contro l'erosione eolica ed idrica, il tutto finalizzato a favorire la germinazione e la crescita della vegetazione;
- effettuata la messa in posto del terreno, le opere di semina dello stoccaggio seguiranno il più rapidamente possibile per evitare fenomeni di deterioramento e ruscellamento che possono annullare in breve tempo le precauzioni adottate in precedenza.

Nell'immagine seguente si riporta una sezione tipo dei cumuli per lo stoccaggio del terreno di scotico.

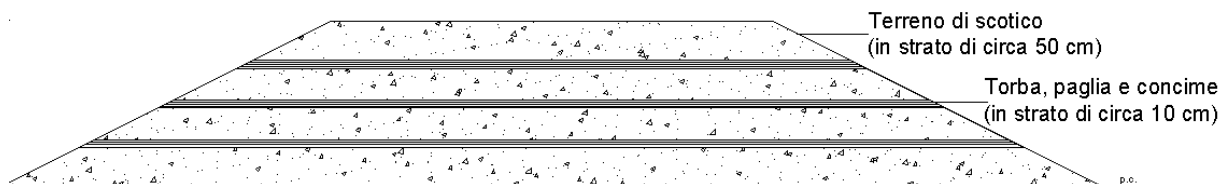


Figura 15: Sezione tipo della duna di stoccaggio

Per quanto riguarda il substrato scoticato e il suo riutilizzo nella fase di realizzazione delle sistemazioni finali, esso prima di poter accogliere la vegetazione d'impianto verrà pulito da materiali di risulta dei cantieri. Si provvederà, inoltre, all'estirpazione delle piante infestanti e ruderali eventualmente insediatesi. Il ripristino del suolo consisterà, inoltre, nell'aratura profonda da eseguire con scarificatore, fino a 60-80 cm di profondità, al fine di frantumare lo strato superficiale fortemente compattato, nel quale le radici non riuscirebbero a penetrare e l'acqua avrebbe difficoltà di infiltrazione.

Sui terreni oggetto di sistemazione superficiale verrà apportata la terra di coltivo accantonata e stoccata secondo le modalità precedentemente elencate. La piena ripresa delle capacità produttive di questo terreno avrà luogo grazie alla posa degli strati di suolo preesistenti in condizioni di tempera del terreno, secondo l'originaria successione, utilizzando attrezzature cingolate leggere o con ruote a sezione larga, avendo cura di frantumare le zolle per evitare la formazione di sacche di aria eccessive e di non creare suole di lavorazione e differenti gradi di compattazione che potrebbero in seguito provocare avvallamenti localizzati. Per la fertilizzazione dello scotico si utilizzeranno o concimi organo-minerali o letame maturo (500 q/ha). Allo scopo di interrare il concime o il letame si provvederà a una leggera lavorazione superficiale. Ad integrazione del terreno scoticato potrà venire utilizzato terriccio ottenuto per decomposizione aerobica controllata di materiali vegetali e/o animali e/o torba. Tale terriccio dovrà presentare un pH neutro.

In particolare per quanto attiene i rischi di inquinamento della risorsa in fase di cantiere a causa di eventi accidentali, l'eventuale stoccaggio di liquidi inquinanti come oli, combustibili e vernici raccolti in opportuni contenitori, verrà effettuato su platea impermeabilizzata con bordo rialzato, permettendo di recuperare il liquido sversato accidentalmente senza che questo possa defluire altrove o penetrare nel terreno inquinando la falda.

4.4 Rumore

Con riferimento alla componente rumore si evidenzia che gli studi fatti in occasione del PEC di luglio 2014, avevano evidenziato e approfondito, sia in termini di Zonizzazione acustica che di clima e impatto acustico, l'ambito del plesso scolastico localizzato nel settore sud ovest dell'ambito che non risulta in alcun modo impattato dalle modifiche del PEC. Si ritiene quindi che le modifiche del PEC non cambino il quadro di compatibilità, anche in termini di zonizzazione, definito in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.

4.5 Uso urbano del suolo e sistema del verde

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente e relativi interventi di mitigazione, la modifica del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel *Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328 del 14.12.2012 – Approfondimenti (giugno 2014)* che si richiamano di seguito.

4.5.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Per quanto riguarda la realizzazione dei lavori, il perimetro del cantiere sarà circoscritto all'area del PEC senza modificare o interferire le aree limitrofe.

L'attuazione del PEC oggetto di studio determina la riqualificazione dell'area della cascina Continassa, come nuova sede sociale della Juventus, che allo stato attuale risulta in forte stato di abbandono e degrado. Tale assetto progettuale previsto dalla modifica del PEC, rispetto a quanto approvato in luglio 2014, ha il grosso vantaggio di poter garantire in tempi certi il recupero del manufatto grazie alla previsione di realizzare la sede societaria.

Per quanto attiene gli aspetti vegetazionali, le analisi condotte hanno messo in evidenza la presenza diffusa di specie invasive accompagnate da alcuni esemplari meritevoli di tutela.

In fase di cantiere si configura un livello di impatto a carico della componente di livello complessivamente basso e comunque mitigabile con opportuni interventi e attenzioni.

In fase di esercizio si ritiene che la dotazione di spazi verdi opportunamente progettati e la tutela degli esemplari di interesse, contribuiscano alla definizione di un'area di apprezzabile qualità sotto il profilo del verde urbano. Le modifiche al PEC non alterano il quadro valutativo già espresso per quello approvato nel luglio 2014.

4.5.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Nella fase di realizzazione degli interventi previsti dal PEC sarà necessario prestare la dovuta attenzione alla conservazione e alla valorizzazione del verde esistente, compatibilmente con la realizzazione degli ambiti previsti.

A tal proposito, richiamando le considerazioni di cui al paragrafo precedente, è di fondamentale importanza mettere in atto, durante la fase di cantiere, tutte quelle misure volte alla salvaguardia della vegetazione esistente che dovrà essere salvaguardata.

Le misure di salvaguardia dovranno fare riferimento alle seguenti azioni:

1. Evitare il costipamento del terreno dovuto all'utilizzo di macchinari in prossimità del sistema radicale degli esemplari arborei;

2. In caso di ricarica del terreno dovrà essere necessario prevedere opportuni accorgimenti per evitare la compromissione della funzionalità del colletto circondandolo di inerti a granulometria grossolana (ghiaia) e creando un sistema di drenaggio;
3. Nelle vicinanze degli alberi da salvaguardare il transito dei veicoli dei mezzi di cantiere deve essere minimo e di breve durata;
4. Evitare di occupare con baracche di cantiere le aree limitrofe agli apparati radicali e alle chiome;
5. Sono da evitare i lavori di scavo meccanizzato in prossimità degli apparati radicali;
6. Evitare di depositare prodotti chimici, oli, lubrificanti e sostanze potenzialmente inquinanti in prossimità degli esemplari arborei.
7. Mettere in atto misure e presidi di protezione dei fusti degli alberi al fine di evitare danneggiamenti da parte delle macchine di cantiere.

In particolare, con riferimento al punto 2 e al punto 7, nelle immagini che seguono si riportano i tipologici utilizzabili per la tutela degli alberi nell'area di intervento.

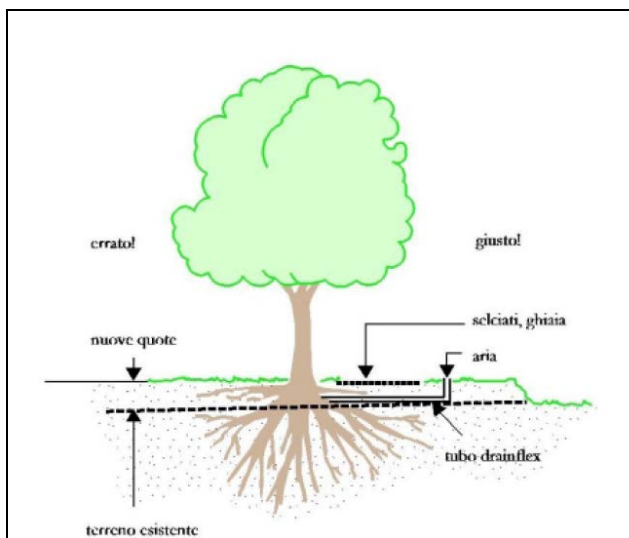


Figura 16: Misure da attuare in caso di ricarica del terreno

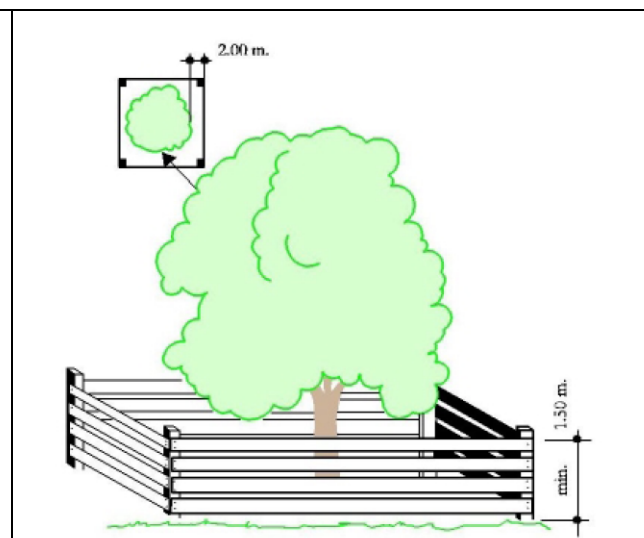


Figura 17: Misure di protezione degli esemplari arborei

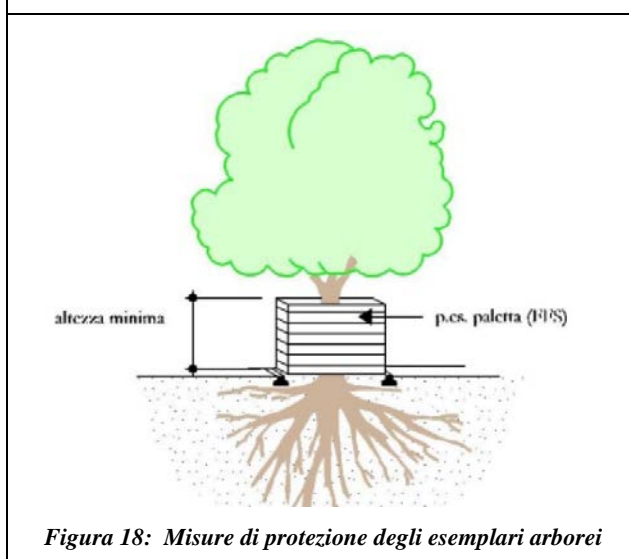


Figura 18: Misure di protezione degli esemplari arborei

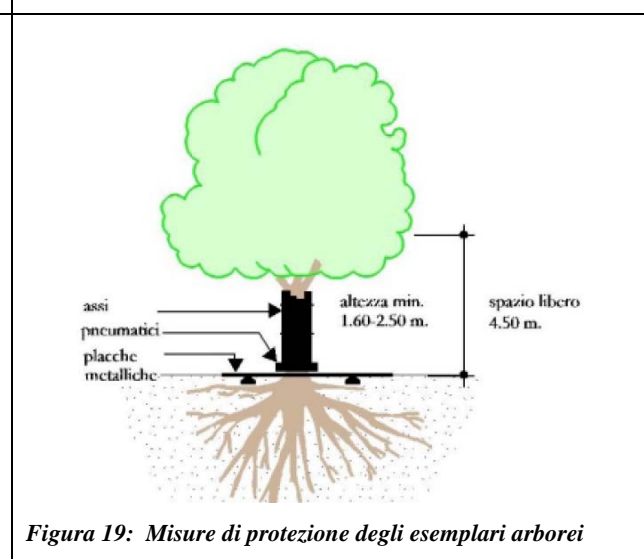


Figura 19: Misure di protezione degli esemplari arborei

Per quanto attiene la sistemazione finale dell'area e la dotazione di verde, il progetto, nel suo complesso prevede soluzioni di elevata qualità.

Tutte le specie vegetali da utilizzare negli spazi verdi a disposizione sono state scelte in coerenza con il contesto vegetazionale urbano e le condizioni ecologiche del sito.

Nell'ambito perimetrale del parcheggio localizzato a sud est dell'area, si è scelto di realizzare una siepe informale costituita da specie sempreverdi (*Berberis vulgaris*, *Viburnum tinus*) e specie caducifoglie (*Forsythia europaea*, *Crataegus monogyna*).

Nell'area interna ai parcheggi viene proposto l'inserimento fra gli stalli delle autovetture dell'acero campestre (*Acer campestre*) con funzione di ombreggiamento.

4.6 Il paesaggio urbano

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente, la modifica del PEC non determina valutazioni differenti da quanto valutato per il PEC approvato nel luglio 2014. L'intervento genererà impatti positivi.

La realizzazione degli interventi previsti nel PEC determinerà una trasformazione radicale dell'ambito oggetto di intervento restituendo un'area destinata alla fruizione dei cittadini con un impatto complessivamente positivo legato alla riqualificazione di un'area ad oggi degradata.

E' di tutta evidenza come gli interventi del PEC costituiscano, nell'ambito del paesaggio urbano locale, il completamento di un vuoto urbano che, allo stato attuale, costituisce un elemento detrattore.

Questo profilo valutativo trova conferma (cfr figura seguente) dall'analisi del tessuto edificato degli ambiti confinanti con quello di intervento. E' evidente che l'attuazione di quanto previsto nel PEC, consentirà un'attribuzione ben definita in termini di funzionalità e caratteristiche architettoniche di un'area ad oggi priva di significativi elementi identitari, fatta eccezione per la Cascina Continassa che versa in evidente stato di degrado.

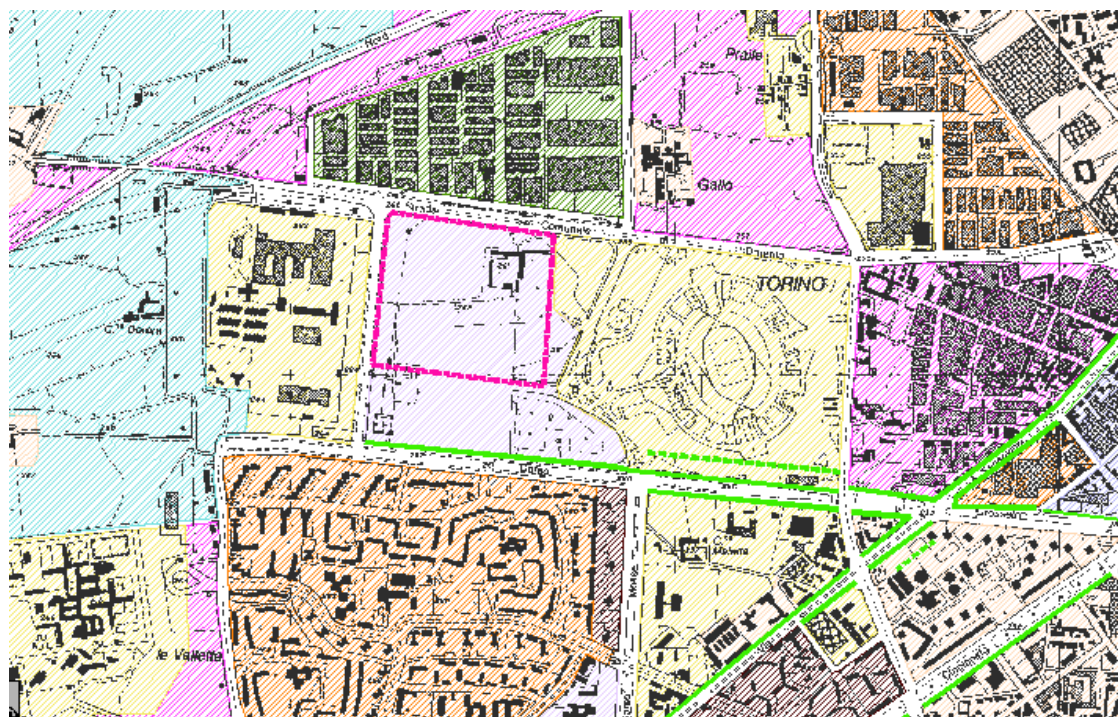


Figura 20: Stralcio della Tavola 5 – Morfologia del Tessuto Urbano

4.7 Aspetti socio-economici

È opportuno evidenziare subito che le ricadute economico-sociali conseguenti la realizzazione degli interventi del PEC sono positive.

Dal punto di vista **sociale** l'attuazione di quanto previsto nel PEC rappresenta per le comunità locali la possibilità di godere di una parte di territorio attualmente non fruibile: la realizzazione di nuovi spazi pubblici creerà infatti luoghi di aggregazione usufruibili dagli abitanti del quartiere. Inoltre gli interventi completano lo sviluppo dell'intero ambito che accoglie anche il nuovo *Juventus Stadium* e il centro commerciale adiacente.

Da segnalare è inoltre l'impatto positivo legato all'aumento di attrezzature e servizi per i residenti: il progetto prevede la creazione di nuovi spazi pubblici che saranno fruibili dai nuovi utenti e dalla popolazione in generale. In tal senso si richiama l'attenzione sulla relazione della scuola, con palestra e piscina nel settore sud ovest dell'area.

Dal punto di vista **economico**, quanto previsto nel PEC consentirà la localizzazione nell'area di attività commerciali e servizi, con una ricaduta positiva sull'offerta occupazionale, di tipo per lo più stabile e qualificata.

Anche per questa componente, le modifiche del PEC non determinano valutazioni rispetto al PEC approvato nel luglio 2014.

5 OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 328 DEL 14 DICEMBRE 2012

Il presente capitolo illustra l'ottemperanza alle prescrizioni riportate nella determinazione di esclusione di V.A.S. n. 328 approvata il 14/12/2012.

Occorre anzitutto evidenziare che le modifiche del PEC in esame non cambiano il quadro delle ottemperanze delineato con l'approvazione del PEC di luglio 2014. Questa considerazione è valida anche e soprattutto in ragione del fatto che restano ferme:

- Le SLP massime realizzabili;
- Le superfici da destinare a standard;
- Il progetto delle OOU, che non prevede variazioni sostanziali (superfici, tipologie d'intervento e importi di realizzazione) rispetto a quanto approvato nel Progetto Esecutivo dalla Delibera di Giunta del 27.01.2015 (mecc. 2015 00257/033).

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle prescrizioni di cui alla citata determinazione e il quadro di coerenza con quanto già espresso per l'approvazione del PEC di luglio 2014 (cfr allegato B).

	PRESCRIZIONE	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIÀ FORMULATE
a)	Nell'ambito della predisposizione del S.U.E. dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili.	Per quanto attiene il tema delle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili, le modifiche proposte nel PEC, come esplicitato in relazione, non modificano le condizioni di salvaguardia già acclarate con l'approvazione del PEC di luglio 2014. Ne consegue che il nuovo assetto e le relative opere di urbanizzazione continuano a essere compatibili con le fasce individuate secondo il criterio cronologico.
b)	Lo stesso strumento dovrà motivare le scelte distributive e precisare le tipologie costruttive. Inoltre dovranno essere esplicitati i criteri progettuali da adottare in base ai quali verrà perseguita un'armonizzazione dell'area dal punto di vista: ambientale, percettivo e funzionale. Si chiede la predisposizione di tavole con viste prospettiche del modello 3D del progetto complessivo montato su immagini fotografiche recenti del sito (allargato ad un intorno	Le modifiche del PEC non alterano le valutazioni e le considerazioni già espresse in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014. Si evidenzia che gran parte dell'ambito non subisce modifiche e che l'area su cui si interviene (cascina Continassa e area a sud) è sottoposta alla medesima attenzione progettuale già utilizzata nel resto dei comparti. A ulteriore garanzia della qualità progettuale della trasformazione si evidenzia che gli interventi sulla Cascina potranno essere realizzati solo

	PRESCRIZIONE	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
b)	<p>significativo), con indicate le opere di mitigazione ambientale previste. Si rammenta, inoltre, che dovranno essere applicati standard di qualità urbana che garantiscano spazi pubblici e l'inserimento coerente con l'intorno già edificato, perseguendo i seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. miglioramento delle condizioni di salubrità e sicurezza; 2. arricchimento della dotazione dei servizi, del verde pubblico e delle opere infrastrutturali occorrenti; 3. riduzione della congestione urbana, garantendo l'accessibilità nelle sue varie forme (parcheggi, servizio pubblico ecc.); 4. risparmio dell'uso delle risorse naturali disponibili ed in particolare il contenimento del consumo delle risorse energetiche; 5. riqualificazione energetica, ambientale ed architettonica degli edifici e del territorio interessato; 6. risparmio idrico raggruppabili in due modelli principali: <ul style="list-style-type: none"> - interventi per il risparmio idrico nei servizi igienici e nei reparti (rubinetteria a molla, aeratori, scarichi di acqua a doppio flusso etc.) - impianti per il riciclo idrico, ovvero per l'utilizzo di acque reflue trattate (es. recupero acque meteoriche). 	<p>previa approvazione del progetto da parte della Soprintendenza.</p>
c)	<p>I previsti nuovi insediamenti dovranno essere in ogni caso subordinati ad una verifica rigorosa e circostanziata delle</p>	

	PRESCRIZIONE	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
	capacità in essere delle infrastrutture tecnologiche (in particolare dei collettori fognari e della rete dell'acquedotto); inoltre le nuove tratte infrastrutturali a servizio degli insediamenti previsti dovranno essere coordinate con quanto previsto in merito dal Piano d'Ambito approvato dalla Conferenza dell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 "Torinese" (ATO3) ed in ogni caso dovrà essere assicurata la contestualità o la precedenza temporale degli interventi infrastrutturali rispetto a quelli edificatori.	Come ribadito, le modifiche del PEC non prevedono modifiche al progetto delle Opere di Urbanizzazione già approvato.
d)	Si chiede che venga effettuata una valutazione aggiornata basata su dati quantitativi (flussi di traffico, matrici origine/destinazione, valutazione specifica del traffico nelle ore di punta, ecc.) delle potenzialità di attrazione del traffico privato, considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe, al fine di poter garantire una buona risposta alla domanda privata con il mezzo pubblico.	Le modifiche al PEC mantengono inalterate le superfici destinate a Concept Store e riducono di 250 mq di SLP le superfici destinate ad ASPI. I parcheggi (pubblici + privati) passano da 895 a 939 (distribuiti su tutta l'area), con un leggero incremento che però non determina alterazioni significative dei flussi di traffico.
e)	Prevedere specifici approfondimenti relativamente ai flussi indotti dalle attività residenziali, terziarie e commerciali e di conferma il nuovo asse di collegamento tra corso Scirea e via Traves. Le immissioni della viabilità interna all'intervento sugli assi principali dovranno essere disimpegnate con opportuni interventi strutturali, evitando l'esecuzione di svolte a sinistra.	Le modifiche del PEC non alterano le valutazioni e le considerazioni già espresse per l'approvazione del PEC di Luglio 2014, anche per il fatto che non è modificata la concezione del nuovo asse viario.
	Prevedere sull'asse Grosseto-	

	PRESCRIZIONE	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
f)	Ferrara una pista bidirezionale che si colleghi da un lato all'asse di corso Marche (oggi via delle Primule) e dall'altro all'intervento su corso Grosseto previsto con l'intervento della Torino-Ceres. L'intervento è strategico per il completamento della rete ciclabile prevista nel nuovo Biciplan.	La modifica del PEC non determina modifiche a quanto già previsto su questo tema nel PEC di luglio 2014.
g)	Si dà atto che su tutta l'area dovrà essere predisposta una indagine ambientale conoscitiva della qualità del sottosuolo con approfondimenti dettagliati ai sensi della normativa in materia di bonifica delle ex aree produttive, es. area vasca ex. Mattatoio, o sede di abbandono rifiuti interrati. Le risultanze di tali indagini dovranno essere trasmesse per opportuna conoscenza alle autorità competenti.	La modifica del PEC non determina cambiamenti alle considerazioni già espresse su questo tema in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.
h)	Si richiede nei successivi livelli di approfondimento di considerare prioritariamente l'opportunità di allaccio alla rete del teleriscaldamento Torino Nord nonché l'impiego di teleraffrescamento.	Rispetto a questo tema, le modifiche del PEC sono coerenti con la strategia energetica già individuata in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014 e perseguita nelle successive fasi autorizzative dei Permessi di Costruire.
i)	Valutare in sede di SUA quanto richiesto dalla Provincia di Torino nel suo parere prot. n. 965097/LB6 del 12 dicembre 2012 in materia di interventi di mitigazione in considerazione della presenza nel PTC2 di una specifica norma sulle mitigazioni e sulle compensazioni (art. 13 NdA - direttiva).	La modifica del PEC non determina cambiamenti rispetto alle valutazioni e le considerazioni già espresse in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.
j)	Si richiedono specifici approfondimenti in materia in	La modifica del PEC non determina

	PRESCRIZIONE	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
	sede di approvazione di SUA, relativamente alle componenti paesaggistiche, agronomiche d'uso del suolo e delle aree a servizi per verde pubblico e sportivo.	cambiamenti rispetto alle valutazioni e le considerazioni già espresse in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.
k)	Prevedere delle aree di parcheggio alla sosta bici in misura non inferiore all'1% della superficie utile lorda oggetto di intervento realizzate al coperto e dotate di dispositivi di sorveglianza/custodia.	La modifica del PEC non determina cambiamenti rispetto alle valutazioni e le considerazioni già espresse in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.
l)	Devono essere attuate idonee misure di contenimento delle emissioni di polveri dal cantiere.	La modifica del PEC non determina cambiamenti rispetto alle valutazioni e le considerazioni già espresse in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.
m)	Devono essere adottate tutte le possibili azioni di contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio.	La modifica del PEC non determina cambiamenti rispetto alle valutazioni e le considerazioni già espresse in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.
n)	Di rispettare in quanto non contrastanti con le sopraesposte prescrizioni, tutte le indicazioni, prescrizioni, mitigazioni indicate in sede progettuale.	La modifica del PEC non determina cambiamenti rispetto alle valutazioni e le considerazioni già espresse in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.
o)	Il documento di compatibilità con la classificazione acustica presentato dovrà essere integrato sviluppando le fasi II e III.	Il documento di compatibilità con la classificazione acustica è stato aggiornato a seguito delle nuove destinazioni previste.

6 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto esposto nei precedenti paragrafi si osserva che l'attuazione delle opere previste nelle modifiche del PEC oggetto del presente documento:

- non interessa aree con specifica vulnerabilità;
- non interessa aree protette;
- non dà luogo a impatti negativi, certi o ipotetici di entità grave;
- non genera rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- non interferisce con aree di interesse ecosistemico elevato;
- in fase di cantiere comporterà impatti di entità tendenzialmente bassa, reversibili e mitigabili con gli accorgimenti prescritti;

Si evidenzia che le modifiche proposte riguardano una minima parte del PEC già approvato a luglio 2014 e, in particolare, l'area della Cascina Continassa. Ai fini della valutazione ambientale si evidenzia che le modifiche proposte avvengono mantengono inalterate:

- Le SLP massime realizzabili;
- Le superfici da destinare a standard;
- Il progetto delle OOU, che non prevede variazioni sostanziali (superfici, tipologie d'intervento e importi di realizzazione) rispetto a quanto approvato nel Progetto Esecutivo dalla Delibera di Giunta del 27.01.2015 (mecc. 2015 00257/033).

I contenuti del PEC hanno consentito di individuare, gli opportuni interventi di mitigazione che eviteranno di generare impatti residui.

Inoltre, le categorie di opere previste nel PEC non ricadono tra le tipologie di quelle da sottoporre a VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi della LR 40/98.

In conclusione, sulla base delle considerazioni esposte nel presente documento:

- non si prevedono effetti negativi rilevanti sull'ambiente, fatte salve le attenzioni ed i controlli indicati relativamente alla fase di costruzione e di esercizio di cui ai paragrafi precedenti,
- si prevedono significativi effetti positivi sull'assetto urbanistico e sulla valorizzazione e riqualificazione di un settore che allo stato attuale si presenta in stato parziale di abbandono e degrado, privo di elementi attrattivi e non fruibile dai cittadini,
- si prevedono significativi effetti positivi sulla componente sociale ed economica.

Per quanto attiene infine il tema dell'ottemperanza alle prescrizioni delle Determinazione Dirigenziale 328, alla luce di quanto illustrato nella presente relazione (cfr capitolo 6), si evidenzia che le modifiche apportate nel presente PEC non alterino il quadro delle ottemperanze alle prescrizioni formulate nella determinazione di esclusione di V.A.S. n. 328 del 14.12.2012 e già verificato in sede di approvazione del PEC del luglio 2014.

In particolare, si richiamano in questa sede i principi cardine che hanno guidato le scelte progettuali al fine di raggiungere l'obiettivo della valorizzazione di un'area di evidente interesse nell'ambito cittadino:

- La cura formale delle scelte progettuali;
- L'attenta distribuzione delle funzioni previste;
- L'importanza delle aree verdi;

- La valorizzazione della mobilità sostenibile attraverso un'importante dotazione di posti per la sosta delle biciclette;

Si ritiene che gli interventi di cui al presente PEC rispondano a quei principi di sostenibilità ambientale che devono essere propri di ogni trasformazione urbana.

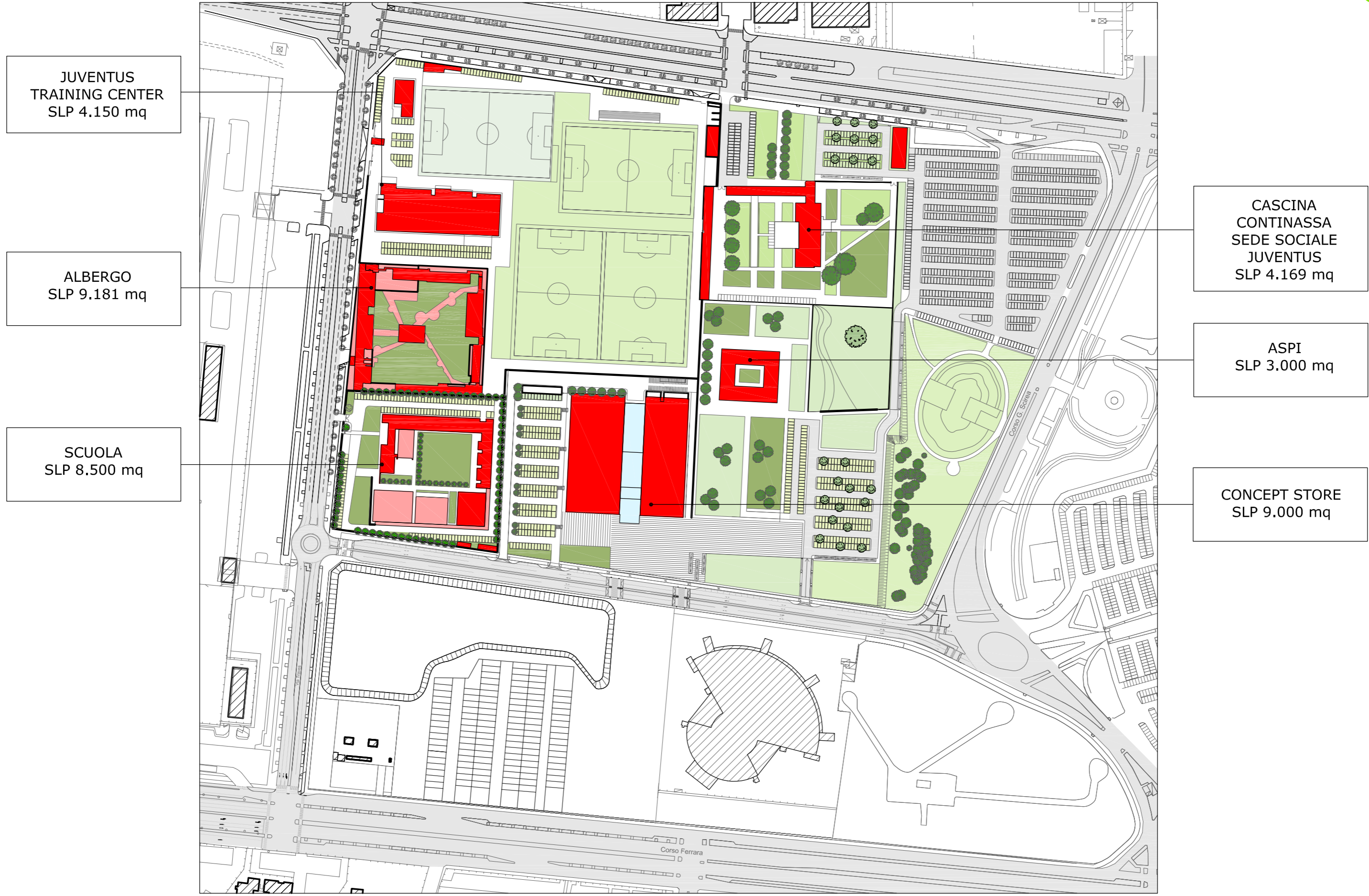
Infine, le modifiche del PEC oggetto di valutazione del presente documento, hanno ulteriormente ottimizzato la distribuzione e le destinazioni dell'area, con particolare riferimento alla destinazione della Cascina Continassa, non determinando l'insorgere di impatti differenti da quelli già valutati in occasione dell'approvazione del PEC di luglio 2014.

7 ELABORATI GRAFICI

CODIFICA	TITOLO
TAVOLA 1	Planivolumetrico PEC approvato il 22 luglio 2014
TAVOLA 2	Planivolumetrico PEC oggetto di valutazione



scala 1:3000



scala 1:3000

Allegato A

Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328
del 14.12.2012 (febbraio 2014)

AMBITO 4.25 CONTINASSA

VIALE GAETANO SCIREA, CORSO FERRARA, VIA TRAVES, VIA DRUENTO

VARIANTE N. 277

APPROVAZIONE VA.277 MECC. 2012 07696/009 DEL 21.12.2012

Firmato digitalmente da:
Lorenzo Morra
Stato=1
Organizational-Non-PRESENTE
Nome=LORENZO Cognome=MORRA
CF=MORLNZ75G18L219J
Motivo: PER PUBBLICAZIONE ALBO
PRETORIO
Data: 17/09/2014 - 12:27:58



**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
E RISCANTO PRESCRIZIONI DI CUI
D.D. n.328 del 14.12.2012**

9a

28 FEBBRAIO 2014

proponente

JUVENTUS F.C. S.p.A.
corso galileo ferraris, 32
10128 torino

dott. Aldo Mazzia
Amministratore Delegato



progettista

ALBERTO ROLLA ARCHITETTO
corso galileo ferraris, 26
10121 torino
tel. 011.538841 534924
fax 011.5069690
segreteria@studiorolla.it



consulenti

AI ENGINEERING S.r.l.
via lamarmora, 80
10128 torino



1	PREMESSA	4
1.1	OGGETTO E OBIETTIVO DEL DOCUMENTO	4
1.2	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	4
1.2.1	LA NORMATIVA EUROPEA	4
1.2.2	LA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE	5
1.3	ORGANIZZAZIONE DELLO STUDIO	8
2	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA	10
3	DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO	12
3.1	PROCEDURE PREGRESSE	12
3.2	DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO	13
3.2.1	CASCINA CONTINASSA	15
3.2.2	JUVENTUS TRAINING CENTER	18
3.2.3	POLO DI INTRATTENIMENTO: CONCEPT STORE, INTRATTENIMENTO E COMMERCIO	18
3.2.4	ALBERGO	19
3.2.5	PARCO RESIDENZIALE	19
3.3	OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI	20
4	COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E CON IL QUADRO VINCOLISTICO	21
4.1	LA PIANIFICAZIONE A LIVELLO LOCALE	21
4.1.1	PIANO REGOLATORE GENERALE VIGENTE DI TORINO	21
4.1.2	ZONIZZAZIONE ACUSTICA	23
4.1.3	PIANO URBANO DEL TRAFFICO (PUT) E IL PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (PUMS)	23
4.1.4	PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI VENARIA REALE	26
4.1.5	ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI VENARIA REALE	28
4.2	ANALISI DEI VINCOLI AMBIENTALI E TERRITORIALI ESISTENTI	29
4.2.1	VINCOLI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI	29
4.2.2	FASCE DI RISPETTO	31
5	RIFERIMENTI AMBIENTALI	35
5.1	LE INTERAZIONI TRA COMPONENTI AMBIENTALI E INTERVENTO	35
5.2	ATMOSFERA	35
5.2.1	QUADRO NORMATIVO	35
5.2.2	INQUADRAMENTO METEOCLIMATICO	38
5.2.3	STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE	40
5.2.4	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	45
5.2.5	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	47
5.3	AMBIENTE IDRICO	49
5.3.1	STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE	49
5.3.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	57
5.3.3	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	58
5.4	SUOLO E SOTTOSUOLO	61



5.4.1	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	61
5.4.2	QUADRO GEOLOGICO DI DETTAGLIO	62
5.4.3	INQUADRAMENTO URBANISTICO IN RIFERIMENTO AL P. R. G. C.	66
5.4.4	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	67
5.4.5	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	70
5.5	RUMORE	73
5.5.1	QUADRO NORMATIVO	73
5.5.2	STATO DI FATTO E SINTESI DEGLI STUDI CONDOTTI	75
5.6	USO URBANO DEL SUOLO E SISTEMA DEL VERDE	77
5.6.1	STATO DI FATTO	77
5.6.1.1	Usa del suolo	77
5.6.1.2	Il sistema del verde	78
5.6.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	82
5.6.3	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	83
5.7	IL PAESAGGIO URBANO	85
5.7.1	ANALISI DELLO STATO DI FATTO	85
5.7.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	91
5.7.3	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	94
5.8	ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	94

6 OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 328 DEL 14 DICEMBRE 2012 **95**

6.1	PREMESSE	95
6.2	PRESCRIZIONE A	99
6.3	PRESCRIZIONE B	104
6.4	PRESCRIZIONE C	108
6.5	PRESCRIZIONI D ED E	111
6.6	PRESCRIZIONE F	111
6.7	PRESCRIZIONE G	112
6.8	PRESCRIZIONE H	114
6.8.1	CARATTERISTICHE GENERALI ENERGETICHE DELLA INFRASTRUTTURAZIONE ENERGETICA DELL'AREA CONTINASSA	115
6.8.2	PREDISPOSIZIONI PER ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI TELERISCALDAMENTO CITTADINA	115
6.8.3	CONSIDERAZIONI SUI VANTAGGI DEL SISTEMA DI TRIGENERAZIONE CON TLR E TLF LOCALE	115
6.8.4	CONFRONTO DELLE IPOTESI PROGETTUALI	115
6.8.5	CONFRONTO PRESTAZIONALE DEI RISPETTIVI SISTEMI DI APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO	116
6.8.6	STIMA DEI FABBISOGNI ENERGETICI FINALIZZATI AL CONFRONTO EMISSIVO	118
6.8.7	PROSSIMI STEP PROGETTUALI	125
6.9	PRESCRIZIONE I	126
6.10	PRESCRIZIONE J	130
6.11	PRESCRIZIONE K	133
6.12	PRESCRIZIONE L	134
6.13	PRESCRIZIONE M	134
6.14	PRESCRIZIONE N	135
6.15	PRESCRIZIONE O	135

7 CONCLUSIONI **138**

8 ELABORATI GRAFICI **139**



Allegato A: Determinazione Dirigenziale 316 del 16 dicembre 2013

Allegato B: Considerazioni sulla viabilità



1 PREMESSA

1.1 Oggetto e obiettivo del documento

Il presente documento è redatto in linea con quanto richiesto dalla Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 relativa alla Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante Parziale 277 al PRGC del Comune di Torino relativa all'Area Continassa.

Nel citato parere, infatti, vengono richiamati gli esiti della Conferenza tenutasi il 7 dicembre 2012 che ha concluso i propri lavori decidendo di non assoggettare a VAS la variante presentata, riservandosi di verificare l'adempimento delle mitigazioni e prescrizioni indicate in sede di **Verifica di Assoggettabilità a VAS dello strumento esecutivo** da predisporre per la trasformazione dell'area.

In tal senso, il presente Rapporto Ambientale, oltre che a contenere le valutazioni di natura ambientale richieste dalla normativa di settore (cfr capitoli seguenti), contiene la descrizione puntuale delle ottemperanze alle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 (cfr capitolo 6).

1.2 Quadro di riferimento normativo

1.2.1 La normativa europea

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) trova la sua collocazione nella volontà, ormai consolidata da anni, di svolgere un'azione preventiva di valutazione ex-ante dei possibili impatti legati ad un determinato piano o programma, al fine di gestirli al meglio: si tratta pertanto di un procedimento che deve essere contestuale alla fase di progettazione.

Essa è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE concernente appunto la valutazione degli effetti di piani e programmi sull'ambiente: in particolare, tale direttiva rappresenta l'esito normativo di un lungo percorso scientifico, culturale e istituzionale che ha messo in luce la necessità di inserire all'interno delle procedure di pianificazione e di programmazione strumenti di valutazione strategica che analizzino le opzioni di sviluppo disponibili, introducendo la considerazione dei processi ambientali.

In questo contesto, la VAS si configura quindi come un processo sistemico atto a valutare le conseguenze sull'ambiente di politiche, piani e programmi, al fine di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, allo stesso livello delle considerazioni di ordine economico e sociale.

Occorre sottolineare che con il termine VAS si intende un processo valutativo che non è solo finalizzato a determinare e verificare gli effetti prodotti dalle decisioni di piano sull'ambiente ecosistemico e naturale ma piuttosto una valutazione in grado di esaminare contemporaneamente gli effetti prodotti sulle componenti ambientali, sociali ed economiche di un territorio, configurandosi quindi come una valutazione integrata.

Questi presupposti richiedono una valutazione di tipo strategico, che mira cioè a valutare la coerenza tra gli obiettivi generali di sviluppo proposti nel piano e le azioni atte ad implementarli.

Dal momento che una valutazione di tipo strategico si propone di verificare che gli obiettivi individuati siano coerenti con quelli propri dello sviluppo sostenibile e che le azioni previste nella struttura di piano siano coerenti e idonee al loro raggiungimento, la VAS viene vista come verifica della sostenibilità dell'insieme delle azioni programmate, come un momento di



confronto tra obiettivi che possono essere in conflitto con quelli ambientali, come luogo di esplicita motivazione delle scelte tra le possibili alternative, come strumento di partecipazione e trasparenza.

Secondo questi presupposti il compito della VAS è quello di permettere l'integrazione tra processo decisionale e valutazione ambientale. La configurazione di tale processo integrato struttura un iter decisionale completo, all'interno del quale sono comprese tutte le fasi di costruzione del piano: dall'elaborazione delle proposte, alla valutazione degli scenari alternativi, all'adozione delle decisioni, coinvolgendo il pubblico fin dalle prime fasi.

In base alla Direttiva 2001/42/CE è possibile distinguere tra piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e per i quali la VAS deve essere effettuata in ogni circostanza (tra questi si hanno, ad esempio, i settori agricolo, forestale, pesca, energia, trasporti, gestione rifiuti e acque, telecomunicazioni, turismo e pianificazione territoriale) e piani e programmi per così dire di portata minore che rientrano nella verifica di assoggettabilità alla VAS (screening): si tratta cioè di un momento di confronto all'interno del quale si analizza in maniera dettagliata la situazione in termini di possibili impatti la fine di decidere se sia necessario o meno procedere con la VAS vera e propria.

1.2.2 La normativa nazionale e regionale

In tale senso il presente Rapporto Ambientale viene redatto ai sensi della nuova normativa in materia di Valutazione Ambientale Strategica, entrata in vigore nella parte II del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal **D. Lgs 16 gennaio 2008, n. 4** recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n. 152" e dal **D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128** "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69".

Il decreto **D.Lgs 128/10** "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69" si compone di 4 articoli a cui si associano due serie di allegati:

- Art. 1: Modifiche alla parte prima del decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152;
- Art. 2: Modifiche alla parte seconda del decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152;
- Art. 3: Modifiche alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera);
- Art. 4: Disposizioni transitorie e finali e abrogazioni.

Con riferimento specifico alla procedura di VAS nel citato decreto, vengono introdotte modifiche alla normativa fissata dal D.Lgs. 152/2006. In particolare si riportano le principali modifiche apportate agli articoli inerenti la procedura di VAS:

Art. 5 (D.Lgs. 152/06)

dopo la lettera m) sono aggiunte le seguenti lettere:

«m-bis) verifica di assoggettabilità di un piano o programma: la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani, programmi ovvero le loro modifiche, possano aver effetti significativi sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione secondo le



disposizioni del presente decreto considerato il diverso livello di sensibilità ambientale delle aree interessate;

m-ter) parere motivato: il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di VAS, espresso dall'autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni;»

Art. 11 (D.Lgs. 152/06): Modalità di svolgimento della VAS

- c.1 lett a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità limitatamente ai P/P di cui all'articolo 6, commi 3 e 3 bis (c.3 uso di piccole aree a livello locale e modifiche minori dei p/p, 3-bis. P/P diversi da quelli di cui al comma 2 che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente);
- c. 3. La fase di valutazione e' effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.” (omesso durante la fase preparatoria del piano o del programma)

Art. 12 (D.Lgs. 152/06): Verifica d assoggettabilità: Trasmissione della documentazione su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo (c.1). La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a P/P ovvero a strumenti attuativi di P/P già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità o alla VAS di cui agli artt. da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati (c. 6).

Art. 14 (D.Lgs. 152/06): Consultazione (aggiunte): Entro il termine di 60 gg. dalla pubblicazione dell'avviso di cui al c. 1, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, in forma scritta anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.; (c. 3). In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, eventualmente previste dalle vigenti disposizioni anche regionali per specifici piani e programmi, si coordinano con quelle di cui al presente articolo, in modo da evitare duplicazioni ed assicurare il rispetto dei termini previsti dal c. 3 (60 gg). e dal c. 1 dell'art. 15 (90 gg). Tali forme di pubblicità tengono luogo delle comunicazioni di cui all'articolo 7 (Comunicazione di avvio del procedimento) ed ai commi 3 e 4 dell'articolo 8 (Modalità e contenuti della comunicazione di avvio del procedimento) della legge 7 agosto 1990 n. 241. (c. 4).

Art. 18 (D.Lgs. 152/06): Monitoraggio: Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei P/P approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità precedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'ISPRA.

L'art. 12 del D.Lgs. 152/06 rimanda all'Allegato I del Decreto medesimo per i “Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12”, di seguito riportati:



ALLEGATO I “Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12”

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
 - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - carattere cumulativo degli impatti;
 - natura transfrontaliera degli impatti;
 - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
 - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La normativa nazionale è stata recepita dalla Regione Piemonte con la **D.G.R. n. 12-8931 del 09/06/2008** - “D.lgs. 152/2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi”.

Nell'Allegato II - Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica, tenuto conto di quanto precisato a proposito dalla circolare del Presidente della Giunta regionale 13 gennaio 2003, n. 1/PET nella quale è stata evidenziata l'opportunità di rendere proporzionato alla scala di riferimento territoriale ed al genere di strumento in oggetto il tipo di analisi ambientale da condurre, si distinguono:

1. Casi in cui deve essere effettuata obbligatoriamente una valutazione ambientale;
2. Casi in cui si deve procedere alla verifica preventiva di assoggettabilità a valutazione ambientale.

Nell'ambito del quadro di riferimento normativo regionale si ricorda inoltre che, con le LR 3/2013 e 17/2013 in materia urbanistica, è prevista la procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS per i PEC in attuazione di strumenti sovraordinati qualora in sede di VAS di questi ultimi



non siano stati approfonditi i temi relativi a: assetto localizzativo, indici di edificabilità, usi ammessi e contenuti planivolumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi.

1.3 Organizzazione dello Studio

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare riporta le informazioni ed i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione del Piano Esecutivo Convenzionato dell'Ambito 4.25 Continassa.

La relazione si compone delle seguenti parti:

- **Descrizione dell'area allo stato attuale:** individuazione dello stato di fatto, antecedente alle attività relative alle Opere Ambientali, dell'area interessata dal PEC;
- **Descrizione dei contenuti del PEC;**
- **Riferimenti programmatici:** analisi dei vincoli e degli strumenti di pianificazione e di programmazione vigenti nell'area di studio;
- **Riferimenti ambientali:** descrizione dei potenziali effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PEC;
- **Quadro delle ottemperanze alle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di esclusione dalla VAS della Variante Parziale 277.**

Il documento è corredato dai seguenti elaborati cartografici:

CODIFICA	TITOLO	SCALA
TAVOLA 1	Planivolumetrico	1:3.000
TAVOLA 2	Planimetria generale opere di urbanizzazione	1:2.500
TAVOLA 3	Carta dei vincoli	1:20.000
TAVOLA 4	Uso reale del suolo	1:5.000
TAVOLA 5	Morfologia del tessuto urbano	1:10.000
TAVOLA 6	Fasce di rispetto – Estratto Tavola 7 del PRGC di Torino così come modificata dalla Variante n. 123	1:4.000
TAVOLA 7	Zone di rispetto dei Pozzi SMAT – Criterio cronologico	1:4.000
TAVOLA 8	Aree con suolo compromesso	1:4.000
TAVOLA 9	Rendering n. 1	-
TAVOLA 10	Rendering n. 2	-
TAVOLA 11	Rendering n. 3	-
TAVOLA 12	Planimetria dei piani terra – Juventus Training Center	1:500



CODIFICA	TITOLO	SCALA
TAVOLA 13	Planimetria dei piani terra – Sede sociale Juventus	1:500
TAVOLA 14	Planimetria dei piani terra – Centro intrattenimento 1/2	1:500
TAVOLA 15	Planimetria dei piani terra – Centro intrattenimento 2/2	1:500
TAVOLA 16	Planimetria dei piani terra – Residenze	1:500
TAVOLA 17	Planimetria dei piani terra – Albergo	1:500
TAVOLA 18	Destinazioni d'uso e regole edilizie	1:2.500
TAVOLA 19	Planimetria di smaltimento acque reflue	1:3.000
TAVOLA 20	Planimetria di smaltimento acque meteoriche	1:3.000
TAVOLA 21	Planimetria di smaltimento acque meteoriche del lotto 1	Varie
TAVOLA 22	Planimetria acquedotto	1:3.000
TAVOLA 23	Viabilità di collegamento Via Traves – Corso Sicrea	Varie
TAVOLA 24	Coordinamento della pista ciclabile con Biciplan	Varie
TAVOLA 25	Pista ciclabile collegamento extra ambito - Planimetria	1:250
TAVOLA 26	Pista ciclabile collegamento extra ambito - Sezioni	1:100
TAVOLA 27	Rete di teleriscaldamento	1:4.000
TAVOLA 28	Ottemperanze prescrizioni VAS	1:2.500
TAVOLA 29	Cronoprogramma	-



2 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA

L'ambito di intervento è sita nel territorio del comune di Torino, a nord-ovest, al confine con il comune di Venaria, nell'area compresa tra via Druento a nord, Corso Grande Torino ad est, Corso Ferrara a sud e via Traves ad ovest.

L'area del PEC ha superficie totale di 175.475 mq ed è sita nella Circostrizione amministrativa n. 5 di Torino (Vallette - Madonna di Campagna - Borgata Vittoria).

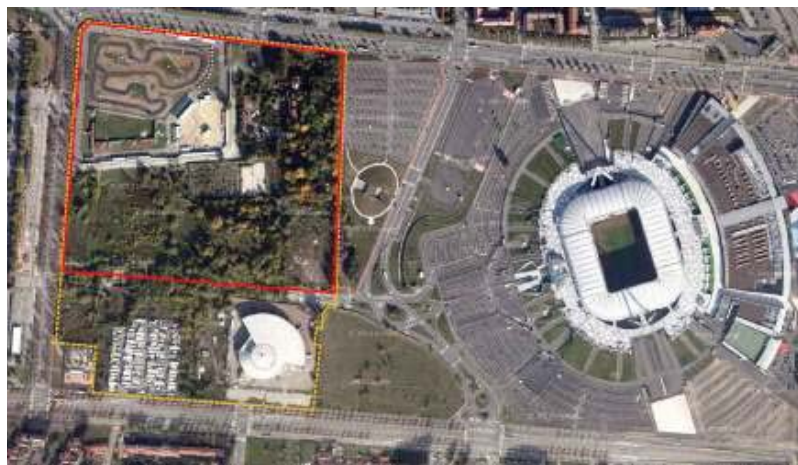


Figura 1: Inquadratura su foto aerea dell'area di intervento. In rosso l'area oggetto del presente PEC (175.475 mq) in arancione il perimetro dell'ambito 4.25 Continassa (mq 256.800 mq)

L'area del PEC si presenta in evidente stato di degrado e si è caratterizzata per la presenza dei seguenti elementi principali:

- Pista di go kart (settore nord ovest) su cui un tempo si attestava l'area per spettacoli all'aperto denominata Arena Rock;
- L'area della vasca dell'ex mattatoio;
- Deposito IREN;
- La cascina Continassa in evidente stato di abbandono;
- Cumulo di terreno di riporto derivante dagli esuberi per la realizzazione del vecchio Stadio delle Alpi.

Di seguito si riporta uno stralcio cartografico degli elementi sopra elencati.

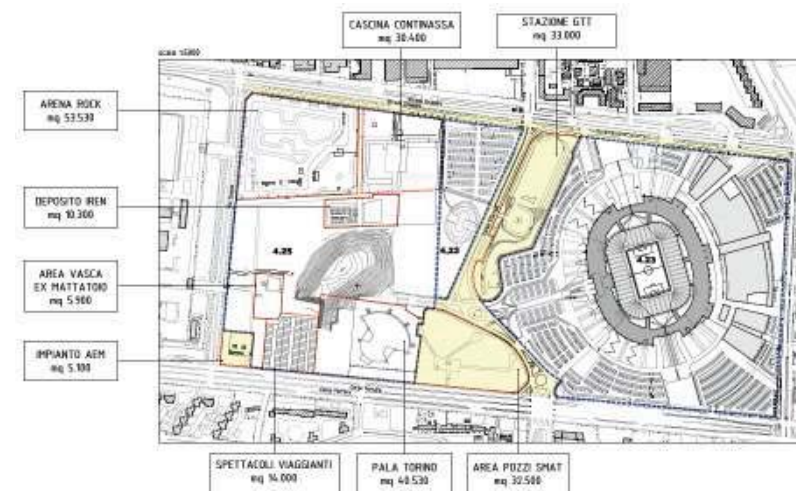


Figura 2: Gli elementi caratterizzanti l'area di intervento

L'area si caratterizza per la presenza di diffusa vegetazione a carattere invasivo cresciuta per le condizioni di abbandono delle superfici.

Ad est dell'area del PEC è localizzato il Juventus Stadium con le relative aree destinate a parcheggio.

A sud dell'area si segnala la presenza dell'area per spettacoli viaggianti, del Pala Torino e il campo pozzi di proprietà SMAT.



3 DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

3.1 Procedure pregresse

L'area oggetto della presente richiesta di PEC, definita come ambito 4.25 Continassa dalla Var. 277, rappresenta la conclusione di una serie di atti formali fra città di Torino e Società Juventus F.C. S.p.A. che sono stati propedeutici alla creazione del nuovo ambito di trasformazione.

Tale perimetro è destinato a un progetto di riqualificazione da parte della società calcistica Juventus F.C. S.p.A., la quale ha già realizzato nell'adiacente ambito 4.23 Stadio delle Alpi lo stadio di proprietà.

Grazie a un diritto di prelazione precedentemente stabilito all'interno dell'atto di cessione superficaria per l'ambito delle Alpi dell'anno 2003, infatti, è stato possibile alla società proponente sviluppare proposte progettuali sull'area.

Di seguito sono sintetizzati i principali passaggi che, a partire da giugno 2010, hanno caratterizzato lo sviluppo del progetto di trasformazione:

- **18.09.2012** – con Deliberazione mecc. 2012 04750/009, la Giunta Comunale approva l'adozione della Variante parziale al P.R.G. n. 277, in ottemperanza al nuovo Protocollo d'Intesa, sottoscritto tra la Società Juventus e la Città in data 24.07.2012, e in previsione di rendere l'area in oggetto compatibile con il progetto di complessiva riqualificazione, concludendo il processo di recupero e valorizzazione comprensivo dell'Ambito 4.23 Stadio delle Alpi. La scheda urbanistica di tale Variante definisce l'individuazione di una nuova Z.U.T. definita "Ambito 4.25 Continassa", avente un perimetro pari a mq 261.600, su cui risulta insediabile una S.L.P. massima di mq 38.000 (di cui mq 5.000 a destinazione terziaria derivanti dall'Ambito 4.23 Stadio delle Alpi e destinati alla realizzazione della sede sociale Juventus).
- **25.09.2012** – la Società Juventus ha formalmente presentato alla Città un aggiornamento del progetto, in relazione alla volontà di trasferire nell'area della Continassa tutte le attività della Prima Squadra. A tal fine, la proposta così aggiornata prevedeva di rafforzare l'idea progettuale contenuta nel nuovo Protocollo d'Intesa, destinando tale area alla creazione di una "Cittadella dello Sport", integrata da residenze, all'interno della quale trova collocazione la realizzazione di un centro di allenamento e comunicazione della Prima Squadra.
- **02.10.2012** – con Deliberazione mecc. 2012 05000/009, la Giunta Comunale ha preso atto dell'aggiornamento della proposta progettuale, di cui al punto sopra, dichiarandone il rilevante interesse pubblico, in quanto l'intervento va a completare l'area dell'impianto sportivo "Juventus Stadium", costituendo così un unicum a livello nazionale, di elevata attrattività per la zona e per la Città.
- **12.11.2012** – con Deliberazione n. 134 (mecc. 2012 04750/009), esecutiva in data 25.11.2012, il Consiglio Comunale adotta la Variante parziale al P.R.G. n. 277, nella quale è stato recepito un diverso mix funzionale della S.L.P.. Con la stessa delibera, sono revocate le precedenti Varianti insistenti sull'Area (nn. 236 e 259) i cui contenuti vengono integralmente sostituiti dai contenuti della Variante n. 277.
- **14.12.2012** – il Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali, con propria determinazione dirigenziale, ha ritenuto compatibile la Variante con il Piano di Classificazione Acustica della Città e ha escluso con prescrizioni il provvedimento dalla fase di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.). La determinazione evidenzia la necessità di verificare l'adempimento delle prescrizioni e delle mitigazioni in sede di Verifica di Assoggettabilità a VAS dello strumento esecutivo che sarà predisposto per la



trasformazione dell'area in oggetto. Da quanto richiamato nella Determinazione, si sottolinea che il presente Rapporto Ambientale Preliminare contiene al suo interno tutti gli elementi per la verifica di ottemperanza alle prescrizioni di cui alla Determinazione Dirigenziale.

- **21.12.2012** – con deliberazione n. 158 (mecc. 2012 07696/009), il Consiglio Comunale approva la Variante parziale al P.R.G. n. 277 e il Protocollo d'Intesa del 24.07.2012 aggiornato. Al contempo, il Consiglio Comunale approva il trasferimento alla Società Juventus del diritto di superficie di parte dell'Area Continassa individuata come "Area Juventus".
- **14.06.2013** – la Città e la Società Juventus firmano il contratto definitivo di trasferimento della proprietà superficaria e di costituzione del diritto di superficie novantannovennale dell'Area Juventus (rep. 26431, n. 17420, Torino 1620). Con questo atto, la società Juventus ha assunto il ruolo di titolare delle attività di trasformazione dell'area stessa. A seguito dell'atto di cessione del diritto di superficie, la Società Juventus ha acquisito il titolo per la presentazione del presente PEC, come società proponente della trasformazione.

Conseguentemente a quanto stipulato, la società Juventus, incaricata dalla Città di Torino, presenta un Progetto Ambientale da realizzare a scapito degli oneri da versare (urbanizzazione e costo costruzione) per sopperire agli impegni della Città riguardanti la liberazione dell'area. In particolare il Progetto Ambientale include la demolizione di alcune preesistenze in disuso, l'eliminazione della vegetazione a carattere invasivo e del cumulo di terra di riporto sull'area del futuro sedime stradale, e la messa in sicurezza permanente dell'area localizzata a sud della Cascina Continassa, compresa la rimozione di tutti i rifiuti presenti. Tale progetto viene approvato il 6 settembre 2013 con successivo inizio lavori.

3.2 Descrizione del Piano Esecutivo Convenzionato

Il progetto di trasformazione dell'area prevede la conversione di un'area pari a circa 175.475 mq (dati catastali) a destinazione privata con un mix funzionale tale da poter riqualificare l'area e favorirne nuova centralità. Il progetto, infatti, si propone unitario e ruota attorno alla realizzazione della Cittadella Juventus, composta dal nuovo Juventus Training Center, dove si allenerà la Prima Squadra, e dalla sede sociale del club collocata nella preesistente Cascina Continassa. Contributo fondamentale alla rivitalizzazione dell'area sarà dato da un centro di intrattenimento costituito da un Concept Store e da un complesso destinato a intrattenimento e commercio, disposti attorno a una grande piazza. Inoltre, sono previsti un albergo e infine un parco residenziale. L'intero intervento sarà caratterizzato dall'orientamento alle migliori scelte progettuali in materia di risparmio energetico.



Figura 3: In rosso è cerchiato l'ambito del PEC

La disposizione attuale dell'impianto prevede la realizzazione del completamento del tratto di viabilità di collegamento fra viale Gaetano Scirea e via Traves.

In ottemperanza a quanto stabilito dalla scheda normativa della Variante è prevista una distribuzione della S.L.P. totale (33.000 mq + 5.000 mq diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23 Stadio Delle Alpi, per un totale di 38.000 mq) indicativa ripartita come segue:

- 4.000 mq – Cascina Continassa Sede Sociale Juventus: destinati anche a Sede Sociale (parte dei diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23);
- 4.000 mq – Juventus Training Center: di cui 3.000 mq destinati ad attività per la pratica sportiva, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G., e 1.000 mq destinati anche a Sede Sociale (restante parte dei diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23);
- 5.000 mq – Intrattenimento e commercio: destinati ad attività commerciali e attività per il tempo libero, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 11.000 mq – ConceptStore: destinati ad attività commerciali e attività per il tempo libero, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 7.000 mq – Albergo: destinati ad attività turistico-ricettive, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 7.000 mq – Residenza: destinati a residenze di civile abitazione, ex art. 3 comma 1 delle NUEA di P.R.G.

Di seguito è illustrato uno stralcio del Planivolumetrico del PEC riportato in scala di dettaglio nella Tavola 1 allegata alla presente.

Le categorie di opere previste nel PEC non ricadono tra le tipologie di quelle da sottoporre a VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi della LR 40/98.



Figura 4: Stralcio del Planivolumetrico

Giova evidenziare come l'evoluzione progettuale del PEC sia stata sviluppata tenendo in conto gli input derivanti dall'assetto territoriale e dagli elementi ambientali presenti nel contesto, al fine di definire un piano sostenibile sotto il profilo ambientale e ottimale dal punto di vista funzionale mediante numerosi affinamenti progettuali.

3.2.1 Cascina Continassa

L'edificio rurale, a lungo occupato in modo illecito, manifesta ormai un livello di degrado tale che ha compromesso in modo irreversibile il valore storico di questo insediamento. Il progetto intende riportare alla luce tale valore, grazie al recupero dell'edificio principale e delle corti originarie; la destinazione a uffici prevede una SLP di circa 4.000 mq, ripartita tra parti del complesso esistente e nuova costruzione, che insistono su un lotto di 20.500 mq.

Il progetto tiene conto della stratigrafia storico-evolutiva dei fabbricati, sia quelli alulici, sia le pertinenze rustiche, che compongono il complesso, mantenendo inalterati i rapporti volumetrici fra gli stessi, con l'intento di restituire leggibilità e coerenza al complesso, e utilizzando i materiali da costruzione tradizionali: laterizio, legno, intonaco.

L'ipotesi di progetto di ristrutturazione della Cascina privilegia gli elementi di maggior pregio, quali la villa padronale, la cappella e la manica settecentesca su strada Druento con l'ingresso principale, mentre per i restanti corpi di fabbrica, per lo più in stato di rudere, è prevista la demolizione e la costruzione di nuovi fabbricati secondo la traccia dell'impianto originario. Anche lo storico viale d'accesso, formato da otto esemplari di *Celtis australis*, viene mantenuto e valorizzato.

L'edificio principale del complesso versa in uno stato di degrado molto avanzato e ha visto il crollo di gran parte della copertura e di molte strutture orizzontali. Pertanto, l'ipotesi di ristrutturazione ha interessato l'involucro esterno e gli elementi verticali interni, prevedendo la costruzione ex novo dei solai e della copertura. È stato previsto anche un necessario intervento di rinforzo strutturale, con l'impiego di strutture in acciaio, per garantire l'adeguato livello antisismico. Allo stesso modo si è pensato di intervenire sulla cappella e sulla manica



settecentesca prospiciente strada Druento, mentre la parte ottocentesca della stessa manica e le pertinenze rustiche che chiudono la corte principale a ovest e a sud sono state destinate a ricostruzione attraverso la manutenzione dello stesso sedime e con l'utilizzo dei materiali originari: muri e pilastri in laterizio, capriate in legno, coppi per la copertura. Il fabbricato a sud della villa, di costruzione recente e senza valore storico o artistico, sarà oggetto di demolizione.

L'organigramma distributivo prevede quindi che la villa padronale ospiterà la hall d'ingresso alla sede e la maggior parte degli uffici, che troveranno posto anche al primo piano della manica settecentesca su via Druento. All'ultimo piano della villa, invece, saranno collocati gli spazi dirigenziali e la grande sala del consiglio.



Figura 5: Vista della Cascina Continassa in una foto aerea del 2012



Figura 6: Viste prospettiche del progetto di massima di ristrutturazione della Cascina Continassa.

La corte principale, sulla quale di affaccia la villa, tornerà a essere uno spazio di rappresentanza grazie alla realizzazione di percorsi pavimentati, aree verdi e alberature.

Nell'ipotesi progettuale, inoltre, i bassi fabbricati a est, sul fronte via Druento, sono demoliti per lasciar posto a nuovi volumi. Questa scelta è giustificata dalla traccia dell'impianto di inizio Ottocento, nel quale sussisteva corte minore alle spalle della villa padronale.



L'impianto del nuovo edificio, realizzato su due piani e disposto attorno a un patio verde, ospita uffici, sale riunioni e, inoltre, gli spazi comuni (la sala relax e la palestra). La copertura a falde inclinate e l'uso di materiali tradizionali richiamano la morfologia dell'edificio antico, mentre le forme lineari e le ampie superfici trasparenti sottolineano l'attualità dell'intervento.

Un grande terrazzo permette di affacciarsi sul grande parco sul retro della villa, storicamente sede delle attività agricole legate all'allevamento dei bachi da seta, dove gli alberi di pregio verranno nuovamente valorizzati. Una porzione di questo parco risulta in tal modo aperta e sarà destinata a giardino pubblico a servizio del quartiere.

A seguito dei lavori di liberazione da manufatti e preesistenze abusivi nell'area della cascina e del decespugliamento, avvenuti con la consegna dell'area alla società Juventus in data 16.09.2013, è stato possibile verificare l'effettivo stato di degrado dell'edificio. L'accumulo dei rifiuti da attività illecite ha creato infatti danni irreversibili che pongono un necessario ripensamento del progetto di ristrutturazione.

3.2.2 Juventus Training Center

Il nuovo centro di allenamenti della Juventus, motore e fulcro di tutto l'intervento, occuperà un'area di 55.775 mq. All'interno del suo perimetro, per un totale di 4.000 mq di S.L.P., saranno collocati un edificio destinato a uffici (centro media), un edificio che ospiterà le attività strettamente legate alla preparazione atletica della Prima Squadra (palestre, spogliatoi, sale mediche e di fisioterapia) e i campi di allenamento, di cui tre di dimensioni regolamentari.

Questo lotto, insieme a quello della Sede Sociale al quale sarà collegato direttamente, costituirà la nuova Cittadella Juventus, che si estenderà per 76.275 mq, e che costituirà il completamento dell'intervento Juventus sull'Area Continassa iniziato con la realizzazione dello stadio.



Figura 7: Vista prospettica di progetto dello Juventus Training Center

3.2.3 Polo di intrattenimento: Concept Store, Intrattenimento e commercio

Il secondo polo attrattivo che garantirà la ripresa dell'intera area è il centro di intrattenimento che sorgerà su un'area che, con opportuno riconoscimento di localizzazione commerciale, potrà ospitare attività ludiche e commerciali.

Il Polo intrattenimento sarà costituito da un complesso di edifici attorno alla piazza, nello specifico sarà costituito dal Concept Store avente una S.L.P. pari a 11.000 mq all'interno del quale troveranno luogo aree dedicate all'offerta di servizi alla clientela (intrattenimento,



ristorazione, wellness) e spazi prettamente legati all'offerta di prodotti alla clientela, per circa 3.400 mq di SLP (superficie di vendita pari a 2.500 mq) e da un complesso dedicato a Intrattenimento e commercio avente una S.L.P. 5.000 mq con destinazioni sinergiche a quelle del ConceptStore (intrattenimento e commercio) per potenziare l'attrattività del luogo. Il complesso del Polo intrattenimento sarà caratterizzato dalla piazza centrale pubblica attorno alla quale si snoderanno percorsi porticati di collegamento fra le varie attività.



Figura 8: Vista prospettica di progetto del Polo commercio e tempo libero

La presenza di parcheggi garantirà il fabbisogno richiesto dalla normativa specifica, mentre la presenza di aree per ricovero e sosta bici collegate alla pista ciclabile di nuova realizzazione completerà l'offerta di servizi anche in termini di mobilità sostenibile.

La superficie del lotto del ConceptStore avrà un'estensione pari a circa 17.700 mq, mentre il lotto del complesso Intrattenimento e Commercio avrà un'estensione pari a circa 18.600 mq.

3.2.4 Albergo

L'Albergo, a cui è destinato un lotto di circa 10.800 mq adiacente a via Traves, sarà realizzato secondo i criteri delle categorie quattro stelle; la struttura disporrà di un'area di pertinenza e di tutti i servizi necessari al conseguimento del massimo comfort per gli ospiti. La SLP totale prevista pari a 7.000 mq consente di prevedere la realizzazione di circa 150 stanze. La vicinanza al centro allenamenti della Prima Squadra e della sede sociale consente altresì la possibilità di ospitare i giocatori e il team di supporto per i giorni di ritiro che precedono le competizioni calcistiche.

La presenza della Prima Squadra costituirà l'elemento caratterizzante gli spazi della struttura recettiva, che accoglierà al suo interno elementi legati alla storia della squadra calcistica.

3.2.5 Parco residenziale

All'interno dell'ambito di trasformazione è prevista la realizzazione di una quota di residenziale a completamento del mix funzionale che renderà fruibile l'area con continuità temporale.



La tipologia prevista da inserire nell'area Continassa è quella delle unità residenziali inserite nel parco, secondo il modello del quartiere giardino.

Le residenze avranno quindi un'area di pertinenza privata di circa 21.000 mq con una SLP realizzabile di 7.000 mq distribuita su più edifici, dall'altezza contenuta.

L'integrazione nel verde sarà integrata da tutta una serie di accorgimenti in merito ai criteri progettuali per favorire il risparmio energetico. Ogni scelta sarà valutata con l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale, secondo criteri verificati con Protocollo Itaca o con valutazioni che consentano l'ottenimento della classe A.

3.3 Ottemperanza alle prescrizioni

Il Piano Esecutivo Convenzionato e il Progetto delle Opere di Urbanizzazione, ottemperano alle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di non assoggettabilità a VAS della Variante 277.

Per il dettaglio e i contenuti delle ottemperanze si rimanda al capitolo 6 della presente relazione.



4 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E CON IL QUADRO VINCOLISTICO

Per quanto attiene il quadro programmatico, già in sede di Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante 277 al PRGC, si è provveduto ad accertare e verificare la coerenza della stessa con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionale e provinciale.

Stante il fatto che il presente PEC costituisce strumento di attuazione della Variante 277, si evidenzia che resta immutato il quadro di compatibilità della trasformazione urbanistica con gli strumenti di pianificazione sovraordinati già accertato in sede di variante.

4.1 La pianificazione a livello locale

4.1.1 Piano Regolatore Generale vigente di Torino

Il PEC in oggetto costituisce lo strumento esecutivo che attua i contenuti della Variante 277 approvata il 21 dicembre 2012 con deliberazione n. 158 (mecc. 2012 07636/009).

La Z.U.T. individuata dalla Variante n. 277 è articolata in due porzioni: una a sud destinata a verde e servizi pubblici, e una a nord, l'Area Juventus, oggetto del presente P.E.C., che prevede la concentrazione edificatoria pari a una S.P.L. massima di 33.000 mq a cui si aggiungono i 5.000 mq diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23 Stadio Delle Alpi, per un totale di 38.000 mq.

L'ambito di trasformazione risulta definito da apposita scheda di cui si riportano le indicazioni principali:

Ambito 4.25 CONTINASSA

L'ambito costituisce parte dell'“Area della Continassa – Ambito di riqualificazione” di cui all'art. 19 comma 30 delle NUEA.

Sono previste destinazioni miste, tra loro complementari, tali da garantire la rivitalizzazione dell'area; gli interventi sono finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione dell'area in sinergia con le strutture e le attività già presenti nell'“Ambito di riqualificazione”, quali lo Juventus Stadium e il centro commerciale.

SLP massima mq 33.000

Sede sociale mq 5.000
(diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23 STADIO DELLE ALPI)

SLP per destinazioni d'uso:

B. Attività di servizio alle persone e alle imprese min. mq 21.000

(attività per lo spettacolo, attività turistico ricettive,
attività per il tempo libero e la pratica sportiva,



servizi sanitari per lo sport, attività commerciali e pubblici esercizi esclusivamente complementari all'attività principale nei limiti consentiti dalle presenti NUEA)

A. Residenza max mq 12.000

AREE MINIME PER SERVIZI:

FABBISOGNO INTERNO

Attività di servizio alle persone e alle imprese (B) (100% SLP)

Residenza (A) (25 mq/ab)

PRESCRIZIONI PER L'ATTUAZIONE

L'attuazione avviene tramite Strumento Urbanistico Esecutivo – SUE.

Lo stesso dovrà dimostrare di aver assunto le migliori scelte progettuali in materia di risparmio energetico.

I nuovi insediamenti dovranno essere realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A.

Sull'area viene trasferita, dall'adiacente Ambito 4.23 "STADIO DELLE ALPI", la quota di SLP pari a 5.000 mq. destinata alla nuova sede della Società Juventus F.C., da localizzare nel complesso della Cascina Continassa.

La SLP massima di mq 5000 è comprensiva della SLP degli edifici esistenti.

Sono ammessi, nel complesso della Cascina Continassa, interventi di demolizione, ristrutturazione e completamento con la realizzazione di nuovi volumi mantenendo la "lettura" compositiva dell'impianto originario.

Prima del rilascio dei titoli abilitativi dovrà essere verificato con la competente Soprintendenza l'interesse culturale alla quale, nel caso di riscontrato interesse, devono essere sottoposti i progetti edilizi.

Gli interventi previsti sono assoggettati al preventivo parere della Commissione Locale per il Paesaggio.

I parcheggi dovranno essere realizzati preferibilmente interrati. In alternativa gli eventuali parcheggi a raso dovranno essere dotati di opportune schermature visive e di interventi di inserimento ambientale.

Particolare attenzione deve essere riservata alle connessioni ciclopedonali all'interno e all'esterno dell'ambito.

TIPO DI SERVIZIO PREVISTO: Aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport e parcheggi.



Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): mq 261.600

Di seguito è riportato uno stralcio del PRG in cui è evidenziato con linea rossa il perimetro del PEC.

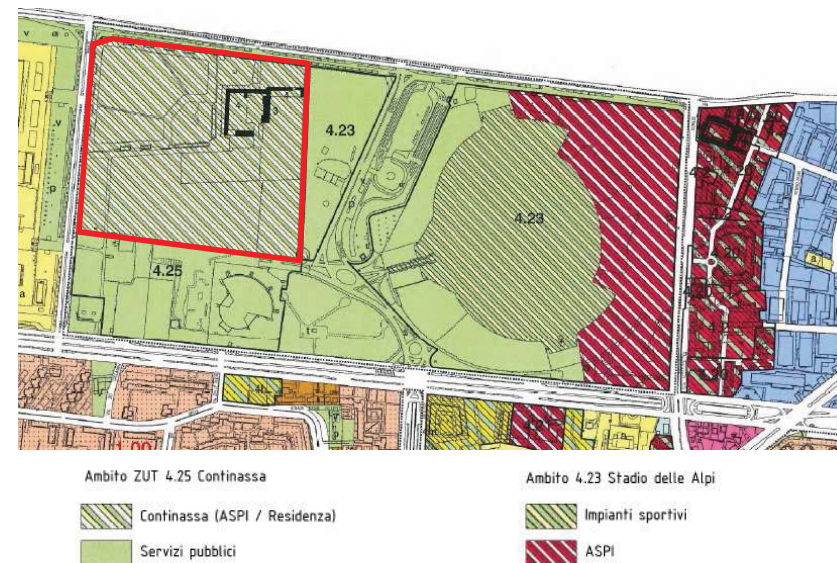


Figura 9: Stralcio del PRG. In rosso è perimetrata l'area del PEC

4.1.2 Zonizzazione acustica

Per quanto attiene il tema della zonizzazione acustica si rimanda a quanto descritto nel capitolo 5.5.

4.1.3 Piano Urbano del Traffico (PUT) e il Piano Urbano della Mobilità sostenibile (PUMS)

Il Piano Urbano del Traffico (abbreviato come PUT), previsto dall'art. 36 del nuovo Codice della strada, è obbligatorio per i comuni con più di 30.000 abitanti ed è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili e utilizzabili nel breve periodo e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate.

Il Piano Urbano del Traffico della Città di Torino è stato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 00155/006 del 19 giugno 2002.

Il documento del 2001 è stato in parte superato dal PUMS, approvato nel giugno del 2010, le cui tavole integrano e aggiornano le tavole del PUT.

Le linee di indirizzo del PUMS sono elencate di seguito:

1. Garantire e migliorare l'accessibilità al territorio



- Potenziare le infrastrutture del trasporto collettivo
 - Facilitare l'intermodalità
 - Risolvere i nodi problematici della struttura viaria
 - Sostenere la mobilità ciclo-pedonale
 - Favorire l'accessibilità pedonale nel centro storico
 - Soddisfare nuova domanda di mobilità
 - Garantire la mobilità anche alle persone in difficoltà
2. Garantire e migliorare l'accessibilità delle persone
 - Garantire l'accessibilità ai mezzi pubblici
 - Facilitare l'accessibilità degli spazi pubblici
 - Garantire l'accessibilità degli spazi pubblici alle persone diversamente abili
 3. Migliorare la qualità dell'aria e dell'ambiente urbano
 - Migliorare la qualità dell'aria
 - Far diminuire gli spostamenti con mezzi privati motorizzati
 - Adeguare i veicoli circolanti a motore non ecologici
 - Promuovere forme alternative di mobilità sostenibile
 - Sostenere la mobilità ciclo-pedonale
 - Governare la logistica delle merci in ambito urbano
 - Ridurre l'inquinamento ambientale dovuto al traffico
 - Migliorare la qualità dell'ambiente urbano
 - Estendere le riqualificazioni dello spazio pubblico
 - Mantenere un elevato standard manutentivo del suolo pubblico
 - Riordinare la sosta
 - Favorire la riduzione dell'inquinamento acustico
 4. Aumentare l'efficacia del trasporto pubblico
 - Aumentare l'efficacia del trasporto collettivo
 - Migliorare l'efficienza del trasporto pubblico
 - Migliorare la sicurezza del trasporto pubblico
 5. Garantire efficienza e sicurezza al sistema della viabilità e dei trasporti
 - Riorganizzare la viabilità di quartiere e locale
 - Riordinare e razionalizzare la segnaletica stradale
 - Perseguire il miglioramento della sicurezza stradale
 6. Governare la mobilità attraverso tecnologie innovative e l'infomobilità
 - Estendere la gestione telematica del traffico
 - Estendere la gestione telematica del trasporto pubblico
 - Favorire la mobilità dell'utenza debole
 7. Definire il sistema di governo del Piano

Di seguito si riporta uno stralcio planimetrico che sintetizza le linee urbane che servono l'area del PEC.

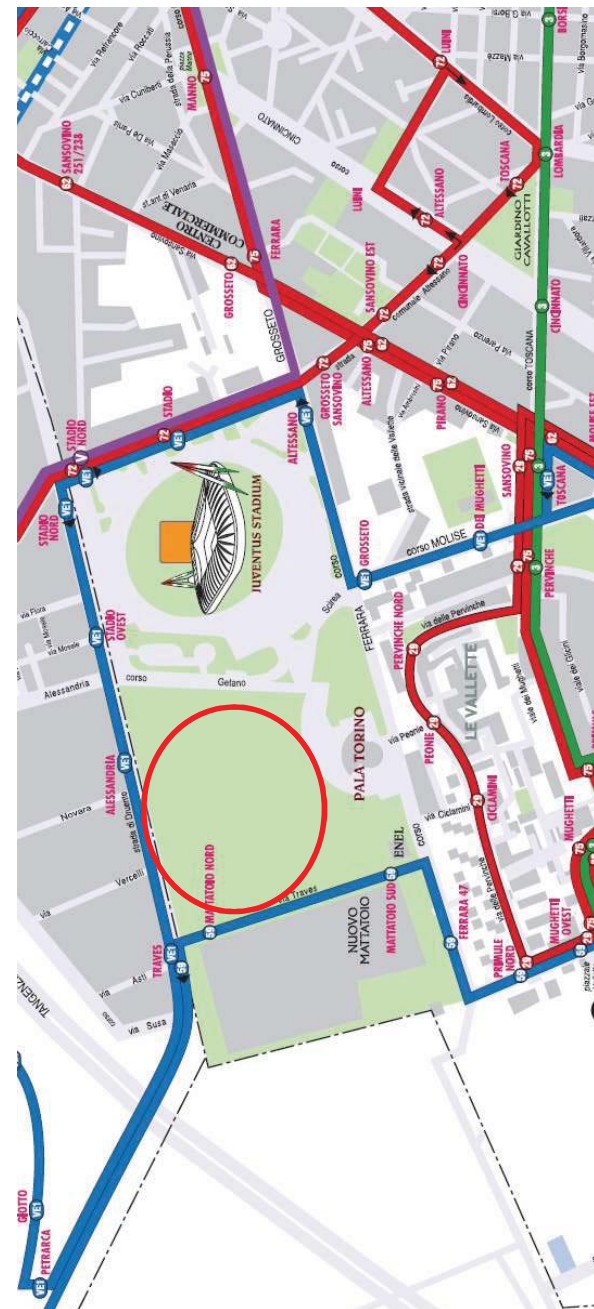


Figura 10: linee del servizio di trasporto pubblico urbano della Città di Torino a servizio dell'ambito oggetto di PEC (cerchiato in rosso)



4.1.4 Piano Regolatore Generale del Comune di Venaria Reale

Dal punto di vista urbanistico, il Comune di Venaria è dotato di un PRG con un preliminare adottato nel 2000, il definitivo adottato nel 2002 e con Approvazione definitiva della Regione: D.C.R. n. 32-14962 del 7.3.2005.

Più in dettaglio l'iter approvativo è stato:

- P.R.G.C. - Adozione delibera Programmatica: D.C.C. n. 5 del 29/1/1998;
- P.R.G.C. - Adozione Progetto Preliminare: D.C.C. n. 20 del 28/2/2000;
- P.R.G.C. - Adozione Progetto Definitivo: D.C.C. n. 19 del 28.1.2002;
- P.R.G.C. - Approvazione definitiva: D.C.R. n. 32-14962 del 7.3.2005.

Il PRGC è stato modificato con numerose Varianti.

Di seguito si riporta lo stralcio della tavola di azzonamento del PRGC di Venaria Reale.

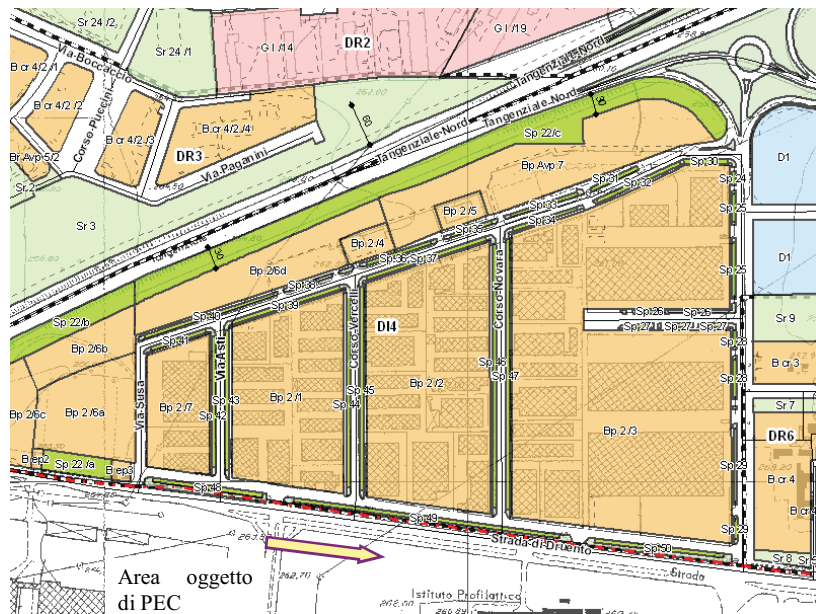


Figura 11: stralcio del PRGC di Venaria Reale

Le caratteristiche dell'ambito a nord dell'area oggetto di PEC sono riportate di seguito:

- Distretto urbanistico DI4: Distretto di urbanizzazione prevalentemente industriale
- Area normativa B: Area normativa totalmente o parzialmente edificata

L'area normativa è caratterizzata dalle seguenti sottocategorie:

- p1: attività non nocive né moleste, funzionalmente e strutturalmente compatibili con l'ambiente della residenza, da localizzare anche ai piani terreni degli edifici, con occupazione per unità locale di superficie lorda complessiva non superiore a 300 mq, anche se associate ad attività commerciale propria (con superficie di vendita non superiore a mq 250), con esposizione ed immagazzinamento delle merci;
- p2: idem come p1 con occupazione per unità locale di superficie lorda complessiva non superiore a 500 mq.
- p3: attività sia tradizionali che innovative (ivi comprese le attività di carrozziere), dotate anche degli uffici collegati all'attività aziendale, oltre che agli impianti ed agli edifici per lo stoccaggio di materie prime e dei beni prodotti ed alle varie attrezzature tecniche necessarie. Dette attività si localizzano in edifici tipologicamente caratterizzati, con occupazione per unità locale di superficie lorda complessiva anche superiore a 500 mq, siti in aree individuate, asservite a detti edifici, contraddistinte da buona accessibilità per i materiali e per la mano d'opera; controllati dal punto di vista delle emissioni di scarichi liquidi di rumori di fumi di odori. Fatto salvo il rispetto di ogni altra norma igienico sanitaria, sono *assentibili*



- spazi di commercializzazione al minuto esclusivamente per i beni prodotti, mediante superfici di vendita non superiori a mq 250.
- p4: attività per lo stoccaggio, il deposito, la lavorazione di beni "poveri", caratterizzate da uso estensivo del suolo quali:
 - il deposito, la lavorazione, la vendita di materiali edili, di pietre e di marmi;
 - la rottamazione e il riciclaggio di materiali di scarto o di recupero, provenienti anche dalla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani;
 - il deposito, la manutenzione, la vendita di caravan;
 - il commercio all'ingrosso ai sensi del D.lgs.114/98.
 - p5: attività per la raccolta e la lavorazione di prodotti alimentari.
 - Categoria S: Aree Normative edificate e non edificate, destinate a servizi pubblici o riservate alle attività collettive, a verde pubblico e a parcheggi, ai sensi e per i fini di cui agli art. 3 e 5 del D.M. 2/4/68 N. 1444 ed all'art. 21 della L.R. 56/77, in particolare
 - Sp: al servizio degli insediamenti produttivi

4.1.5 Zonizzazione acustica del Comune di Venaria Reale

Il Comune di Venaria Reale con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 122 del 26/10/2005 ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale, di cui si riporta lo stralcio nella figura seguente.

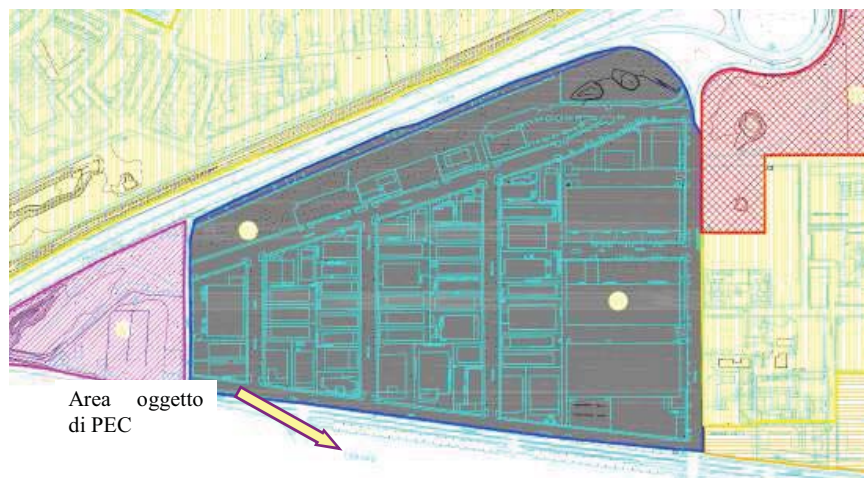


Figura 12: Stralcio della Zonizzazione acustica del Comune di Venaria Reale

L'area a nord dell'ambito di PEC è classificata, secondo la zonizzazione vigente del Comune di Venaria Reale, in Classe VI, Aree esclusivamente industriali.

4.2 Analisi dei vincoli ambientali e territoriali esistenti

4.2.1 Vincoli paesaggistici e ambientali

La **Tavola 3 – Carta dei vincoli** riporta i vincoli territoriali, ambientali e paesaggistici vigenti sul territorio interessato dal PEC.

In particolare sono stati ricercati i seguenti vincoli:

- Regime vincolistico ai sensi del D.Lgs 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”
- Perimetrazione delle aree a Parco e delle aree protette (L.R. 12/90);
- Siti di Interesse Comunitario (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE (All. B del DM 65 del 3 aprile 2000) (elenco aggiornato dal Decreto 7 marzo 2012 - Quinto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE).
- Piano Stralcio delle Fasce Fluviali ai sensi del D.P.C.M. 24 luglio 1998 (fonte: Sistema Informativo Territoriale dell'Autorità di bacino del fiume Po);
- Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.

Nell'area vasta sono presenti:

- Beni vincolati dal D.Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”:
 - Art. 10 – Beni architettonici (L. 1089/39)
 - Art. 136 – Beni, immobili e panorami (L. 1497/39)
 - Art. 142, comma 1, lett. c) *I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
 - Art. 142, comma 1, lett. f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*



- Art. 157 – Galassini

- Fasce fluviali del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Stura di Lanzo e Dora Riparia;

Fatto salvo il caso della Cascina Continassa, di cui nel seguito saranno esplicitati gli estremi della tutela, i vincoli sopra richiamati non operano sull'area del PEC e delle relative opere di Urbanizzazione. Per la rappresentazione cartografica dei vincoli analizzati si rimanda alla Tavola 3 – Carta dei vincoli.

Si evidenzia tuttavia come la Cascina Continassa risulti, in forza del DDR 10 del 14 gennaio 2013, ai sensi della Parte II del Titolo I del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., immobile sottoposto a tutela.

In merito alla normativa per la tutela della Cascina Continassa, la tabella dell'art. 26 delle N.U.E.A. ammette interventi di risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, dal momento che la Cascina è classificata nell'ambito del gruppo di appartenenza 3, "edifici di valore storico e ambientale", e 4, "edifici di valore documentario". Il complesso versa in stato di degrado avanzato e, al fine di consentire la realizzazione della sede sociale Juventus, in sede di Variante, sono stati integrati i tipi di intervento ammessi nel comparto interessato:

"Sono ammessi, nel complesso della Cascina Continassa, interventi di demolizione, ristrutturazione e completamento con la realizzazione di nuovi volumi mantenendo la "lettura" compositiva dell'impianto originario. Prima del rilascio dei titoli abilitativi dovrà essere verificato con la competente Soprintendenza l'interesse culturale alla quale, nel caso di riscontrato interesse, devono essere sottoposti i progetti edilizi. Gli interventi previsti sono assoggettati al preventivo parere della Commissione Locale per il Paesaggio".

Di seguito sono sintetizzate le tappe fondamentali e i conseguenti atti relativi agli interventi da prevedersi sulla cascina:

- **14.01.2013** – la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte, con decreto 10/2013, ha decretato il bene Cascina Continassa di interesse culturale.
- **06.02.2013** – per l'alienazione della Cascina, è stata rilasciata autorizzazione con decreto n. 34/2013 prot. 1161/13 della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte.
- **12.03.2013** – in seguito a sopralluogo in situ, effettuato il 19.12.2012, la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Torino, Asti, Cuneo, Biella e Vercelli ha ritenuto necessario assoggettare a misure di tutela indiretta la Cascina Continassa, tramite parere vincolante.
- **19.04.2013** – la Società Juventus ha sottoposto alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Torino, Asti, Cuneo, Biella e Vercelli istanza di autorizzazione al progetto di massima "Cascina Continassa – Sede Juventus F.C. S.p.A.", recepita agli atti con protocollo 10707/CN del 23.04.2013.
- **17.05.2013** – la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Torino, Asti, Cuneo, Biella e Vercelli ha approvato il progetto di massima ricevuto (prot. 12977), riservandosi di rilasciare l'autorizzazione a seguito della presentazione del rilievo completo del manufatto e della redazione di un progetto definitivo-esecutivo, redatto secondo le indicazioni



4.2.2 Fasce di rispetto

Il tema delle fasce di rispetto insistenti sull'area del PEC, con particolare riferimento alla presenza di pozzi SMAT, deve essere inquadrato sia dal punto di vista formale sia da quello sostanziale.

Dal punto di vista formale, come illustrato nella tavola 7 foglio 4 A (allegati tecnici al PRGC) così come modificata dalla variante 123 al PRGC (relativa all'adeguamento delle fasce di rispetto stradale), risulterebbe che una porzione dell'area del PEC interferisca con le fasce di rispetto dei pozzi SMAT individuate sulla base del criterio geometrico. Per la rappresentazione cartografica di come l'area del PEC si sovrappone alle fasce di rispetto individuate con criterio geometrico si rimanda alla tavola 6 allegata al presente documento.

Sotto il profilo sostanziale è necessario evidenziare che è **attualmente in corso** la procedura per la definizione delle aree di salvaguardia dei pozzi in oggetto ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e del Regolamento regionale 11 dicembre 2006 15/R e s.m.i. "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)".

Gli studi di approfondimento per la definizione delle aree di salvaguardia iniziarono nel 2004 in cui lo Studio Tecnico Associato Bortolami e di Molfetta elaborò per conto di SMAT uno "Studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località Le Vallette".

Sempre per conto di SMAT, i medesimi professionisti di cui sopra, nell'aprile 2013 hanno elaborato un aggiornamento dello studio predisponendo il documento "Rivisitazione per conformità al regolamento 15/R dello "Studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n.4 pozzi siti in Località Le Vallette"". Nella documentazione cartografica di supporto sono state individuate le zone di rispetto ristrette e allargate e i centri di potenziale pericolo (cfr figura seguente).

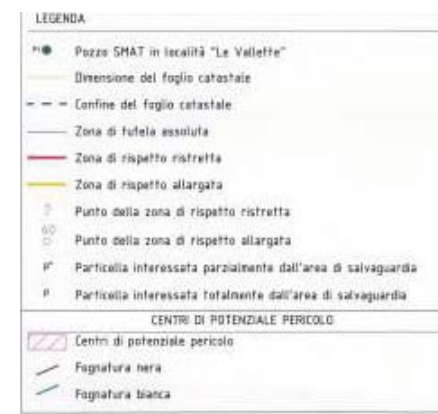


Figura 13: Stralcio delle Legenda della Tavola 1 (Zone di rispetto dei 4 pozzi SMAT, particelle catastali interessate e centri di pericolo) della "Rivisitazione per conformità al regolamento 15/R dello "Studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n.4 pozzi siti in Località Le Vallette" (Bortolami – Di Molfetta srl).



Figura 14: Stralcio della Tavola 1 (Zona di rispetto dei 4 pozzi SMAT, particolari casuali interessanti e centri di pericolo) della "Revisione per conformità al regolamento 15/R dello "Studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in Località La Vallée" (Biondani - Di Mojca 04).

Rapporto ambientale preliminare e riscontro prescrizioni di cui alla D.D. n.328 del 14/12/2012

pagina 32 di 140



Dall'analisi dello stralcio cartografico risulta che allo stato attuale sono presenti all'interno della zona di rispetto ristretta i seguenti centri di potenziale pericolo: Palastampa (reti e collettori fognari) e il bacino idrico di pertinenza.

All'interno della zona di rispetto allargata, ad ovest del limite del PEC, si segnalano i seguenti centri di potenziale pericolo:

- Mattatoio – Vendita carni all'ingrosso;
- Edifici residenziali;
- Allevamento di bestiame (Cascina Dorera).

Per la sovrapposizione delle zone di rispetto individuate nel 2013 sulla base del criterio cronologico con l'impianto del PEC si rimanda alla tavola 7 allegata alla presente relazione.

Sulla base dello studio di aprile 2013, l'ATO (Autorità d'ambito Torinese) ha presentato l'istanza per la definizione delle aree di salvaguardia dei pozzi ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e del Regolamento regionale 11 dicembre 2006 15/R.

Con protocollo 67735 del 22 luglio 2013, l'ARPA ha trasmesso all'ATO il proprio parere tecnico in cui emerge l'opportunità di integrare la valutazione dei centri di rischio con la verifica dei centri di rischio potenziale:

- *In area ristretta, verificare l'esistenza di serbatoi interrati di accumulo di sostanze pericolose quali cisterne di stoccaggio di idrocarburi per l'alimentazione di centrali termiche (area palastampa);*
- *In area di rispetto allargata, centro di rischio potenziale legato alla presenza di alcuni trasformatori di media e alta tensione, in prossimità di via Traves (stoccaggio oli diatermici, sistema di raccolta acque di prima pioggia);*
- *In area di rispetto allargata presenza di ex impianto di depurazione acque reflue (via traves).*

Con protocollo 0002624 del 25 luglio 2013, l'ATO ha trasmesso alla SMAT, e per conoscenza alla città di Torino, il parere tecnico dell'ARPA, chiedendo di integrare la valutazione dei centri di rischio con la verifica dei centri di rischio potenziale indicati dall'Agenzia e fornire un riscontro in merito alle misure necessarie alla messa in sicurezza delle attività che interferiscono con l'area di salvaguardia proposta, segnalate da ARPA nel parere di competenza.

Sulla base di quanto sopra richiamato, considerando che la procedura di ridefinizione è in corso, si è ritenuto opportuno sviluppare il progetto di PEC e delle OOUU assumendo come dato di input principale la perimetrazione delle zone di rispetto individuate sulla base del criterio cronologico. Tale assunzione deriva dal fatto che questo tipo di perimetrazione, viene a valle di studi di dettaglio di natura idrogeologica e di indagini sul terreno che hanno una valenza conoscitiva e scientifica che supera una semplice perimetrazione di tipo geometrico.

Proprio per questo motivo, le valutazioni in merito ai potenziali impatti sulla componente idrica sotterranea riportate nel presente documento, tengono in conto la perimetrazione individuata su criterio cronologico.

In ultimo si richiama quanto riportato nella Determinazione Dirigenziale 328 di esclusione dalla VAS della Variante Parziale 277 e in particolare le valutazioni della Provincia di Torino in merito: "...Si ricorda che, ai sensi dell'art. 11 del Regolamento n. 15/2006, in assenza di specifico provvedimento dell'autorità competente (Regione Piemonte) l'area di rispetto resta comunque delimitata sulla base del criterio geometrico definito dalla normativa statale vigente.



Si dovrà pertanto verificare in dettaglio la compatibilità degli interventi in variante rispetto ai suddetti pozzi idropotabili, nell'ambito della predisposizione del S.U.E., e possibilmente a seguito della procedura di ridefinizione delle aree di salvaguardia con il criterio cronologico, ai sensi del Regolamento Regionale 11 dicembre 2006 n. 15/R recante: "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)".

Per gli approfondimenti di quanto richiesto dal parere dell'ARPA e per una disamina del tema in oggetto si rimanda all'elaborato 9 B Fasce di rispetto pozzi idropotabili.



5 RIFERIMENTI AMBIENTALI

Al fine di una valutazione corretta della compatibilità ambientale degli interventi contenuti all'interno PEC è opportuno procedere in primo luogo alla definizione dello scenario territoriale in cui tali interventi hanno luogo e in seguito all'individuazione dei principali effetti da essi originati dal punto di vista del sistema ambientale.

5.1 Le interazioni tra componenti ambientali e intervento

Per quanto riguarda il piano in esame, le interazioni tra azioni dell'intervento e sistema ambientale possono essere analizzate secondo il fattore maggiormente rilevante. Secondo questo criterio i paragrafi seguenti approfondiranno le seguenti tematiche:

ARIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inquinamento atmosferico
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inquinamento della falda e consumo di risorse
SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rifiuti (terre e rocce da scavo) ▪ Diminuzione della superficie permeabile e consumo di suolo
RUMORE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compatibilità con la classificazione acustica ▪ Compatibilità dei nuovi insediamenti con il clima acustico locale
PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuovo paesaggio urbano derivante dagli interventi previsti nel PEC
ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento di traffico ▪ Contributo alla rivitalizzazione di un'area in trasformazione

5.2 Atmosfera

5.2.1 Quadro normativo

La componente atmosfera e la tutela del suo stato di qualità sono normate a livello nazionale con numerosi decreti che derivano dal recepimento delle direttive comunitarie dedicate. Lo scopo di tale normativa è quello di gestire ed impedire il verificarsi di situazioni di criticità ambientale legate alla componente aria.

I principali testi normativi a livello nazionale in materia sono riportati di seguito:

- D.Lgs 4 agosto 1999, n. 351 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" (abrogato dal D. Lgs 13 agosto 2010, n. 155, art. 21).
- D.M. del 2 aprile 2002, n. 60, "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, I particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio" (abrogato dal D. Lgs 13 agosto 2010, n. 155, art. 21).



- D.Lgs 21/5/04 n. 183. Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria (abrogato dal D. Lgs 13 agosto 2010, n. 155, art. 21);
- D.Lgs 03/08/07 n. 152. Attuazione della Direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente (abrogato dal D. Lgs 13 agosto 2010, n. 155, art. 21);
- D.Lgs 26/06/08 n. 120. Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 agosto 2007, n. 152, di attuazione della Direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente.
- D. Lgs 13 agosto 2010, n. 155 Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativo alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.

Il decreto **D.Lgs. 155/2010** riunisce in un unico *corpus* normativo la disciplina in materia di qualità dell'aria in relazione a tutte le sostanze normate nei precedenti decreti, quali: biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM10, PM2,5, ozono, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene. Al fine di raggiungere gli obiettivi di qualità che esso si prefigge, il decreto prevede:

- un sistema di valutazione e di gestione della qualità dell'aria standardizzato, con caratteristiche qualitative elevate e omogenee su tutto il territorio nazionale;
- un efficace sistema di acquisizione, di trasmissione e di messa a disposizione dei dati e delle informazioni sulla qualità dell'aria ambiente per tutte le amministrazioni interessate e il pubblico;
- un sistema di misurazioni e di tecniche di valutazione efficienti, efficaci ed economici.

Il decreto riprende quindi il concetto di zonizzazione del territorio ed impone un riesame delle zonizzazioni in atto entro gennaio 2011. Inoltre, si prevede la razionalizzazione della rete di misurazione esistente. Il decreto impone l'obbligo di rilevare le polveri sottilissime (PM_{2,5}), ad integrazione ed aggiunta della rilevazione delle PM₁₀. In caso di superamenti del limite le regioni devono adottare appositi piani per agire sulle principali sorgenti di emissione al fine di raggiungere i limiti normativi. Nel caso di superamento dei limiti per più inquinanti dovranno essere previsti piani integrati. Le regioni sono inoltre tenute alla compilazione degli inventari delle emissioni, da predisporre ogni tre anni.

In sintonia con il D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351, la Regione Piemonte ha emanato la L.R. 7 aprile 2000, n. 43 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico". Essa rappresenta la normativa di riferimento a livello regionale per la gestione ed il controllo della qualità dell'aria. Tale legge racchiude gli obiettivi e le procedure necessarie per la redazione del Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria e le indicazioni utili all'attuazione degli strumenti d'ausilio alla pianificazione (rappresentati dal Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria e l'Inventario delle Emissioni).

La prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria è stata approvata contestualmente alla legge regionale, di cui costituisce l'allegato. La prima stesura del Piano era basata, come previsto dalla normativa sulla "Valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente". È stata predisposta la prima zonizzazione dei comuni piemontesi in funzione del loro stato di qualità dell'aria.



Il Piano ha quindi subito un'evoluzione negli anni successivi che ha permesso di rispondere da una parte all'introduzione dei nuovi limiti di legge sugli inquinanti atmosferici, dall'altra alle esigenze dettate dall'evoluzione dello stato di qualità dell'aria ambiente, monitorato continuamente dagli enti preposti. Il documento pubblicato e approvato nel 2000 è stato quindi rivisto negli anni sulla base del cambiamento delle condizioni al contorno.

Gli aggiornamenti del Piano e i loro contenuti sono riportati sinteticamente nell'elenco seguente:

- Anni 2001-2002: viene approvata la Valutazione della qualità dell'aria nella Regione Piemonte, con la D.G .R. n. 109-6941 del 5 agosto 2002: la zonizzazione regionale è stata aggiornata sulla base dei dati del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA) nel biennio 2000-2001 e dell'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA);
- Anno 2004: negli anni seguenti all'adozione dei Piani sopra citati non si sono riscontrati i risultati attesi dall'attuazione delle politiche di riduzione dell'inquinamento atmosferico in essi individuati. Con la D.G .R. n. 19-12878 del 28 giugno 2004 la Regione Piemonte ha provveduto all'aggiornamento del Piano, individuando i settori prioritari di intervento (mobilità, riscaldamento e attività produttive), per ciascuno dei quali si sarebbero dovuti predisporre stralci di piano dedicati;
- Anno 2006: Con la D.G.R. n. 66-3859 del 18 settembre 2006 viene approvato lo Stralcio di Piano per la mobilità;
- Anno 2007: la Giunta Regionale approva la "Seconda fase di attuazione dello Stralcio di Piano sulla mobilità", con DGR n. 64 - 6526 del 23 luglio 2007. Viene approvato lo Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento. con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 98-1247 dell'11 gennaio 2007 del Consiglio Regionale nella seduta dell'11 gennaio 2007;
- Anni 2008-2009: vengono prese ulteriori misure per l'incentivazione del processo di riduzione delle emissioni dovute alla mobilità.

La zonizzazione del territorio regionale si è basata sul confronto tra le concentrazioni medie di ciascun inquinante su territorio di ogni comune con cinque classi di criticità ottenute applicando i valori di riferimento previsti dal DM 60/2002: "soglia di valutazione inferiore", "soglia di valutazione superiore", "valore limite", "valore limite aumentato del margine di tolleranza".

Di seguito viene riportata la zonizzazione e le classi di criticità per ciascun inquinante del comune di Torino. Vengono riportati i dati anche del confinante comune di Venaria Reale.

Tabella 5.2.1-I: zonizzazione del comune di Torino secondo D.G.R. n. 14-7623 dell'11 novembre 2002

ISTAT	Comune	Zona 2000	Zona attuale	Classificazione per inquinante			
				NO ₂	PM ₁₀	Benzene	CO
001272	Torino	1	1	5	5	4	3
001292	Venaria Reale	1	1	4	3	3	1

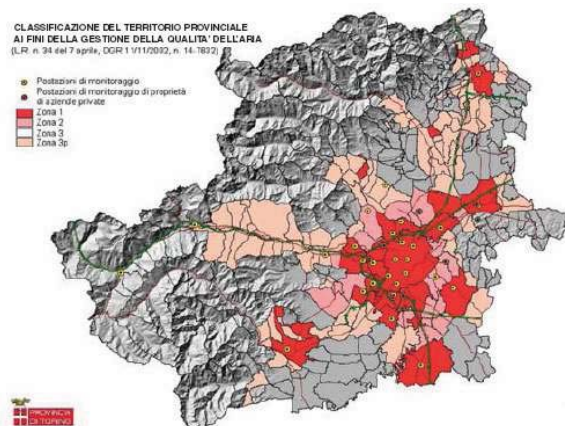


Figura 15: zonizzazione della Provincia di Torino per la qualità dell'aria (Provincia di Torino, 2002)

Nella Zona 1 rientrano tutti i comuni precedentemente classificati in questo modo, oppure per i quali è stato riscontrato anche solo un superamento dei limiti imposti per legge, aumentati del rispettivo margine di tolleranza (Classe 5). In particolare la Zona 1 comprende, nella sua prima definizione:

- **agglomerati:** zone di territorio con più di 250.000 ab., nonché quelle con densità di popolazione tale da rendere necessario il controllo sistematico e la gestione della qualità dell'aria.
- **territori regionali:** per i quali la valutazione della qualità dell'aria abbia evidenziato che i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite stabilito dalle normative, aumentato del margine di tolleranza così come definito dal Decreto legislativo 4 agosto 1999 n. 351.

5.2.2 Inquadramento meteorologico

Di seguito si delinea brevemente un quadro descrittivo del regime termometrico e pluviometrico della comune di Torino, tracciato dal documento Uno sguardo all'aria, 2012, edito da ARPA Piemonte e Provincia di Torino.

Torino ha un clima di tipo continentale, con inverni freddi ed estati calde e afose. Oltre ad un'accentuata escursione termica annuale, vi è una notevole escursione termica diurna. Nel 2012, il mese più freddo, in termini di temperature medie, è stato dicembre mentre quello più caldo è stato agosto.

Le stagioni più piovose sono la primavera e l'autunno.

La temperatura media dell'anno 2012 per la stazione Torino-Giardini Reali risulta pari a 13,5 °C, quindi inferiore alla media dei dati rilevati negli ultimi dieci anni nella stessa stazione (13,7 °C), e superiore a quella calcolata per il capoluogo piemontese sul periodo 1951-1986 (13,0 °C). Nella figura che segue è illustrato il confronto delle medie mensili fra anno 2012 e decennio precedente in Torino.

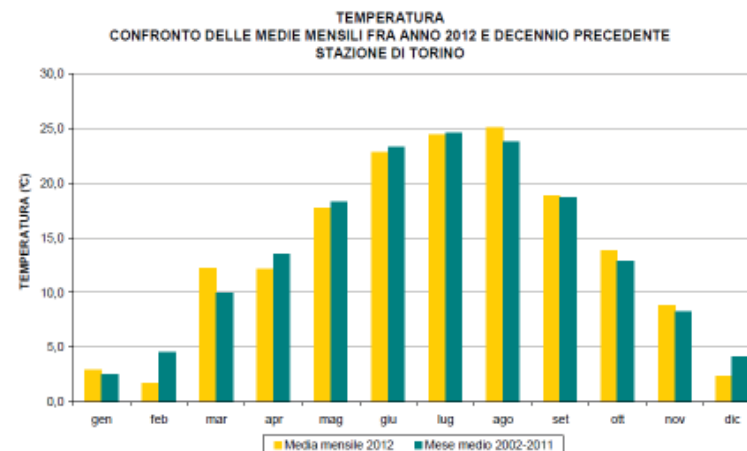


Figura 16: Temperatura - Confronto delle medie mensili fra anno 2012 e decennio precedente (Fonte: Uno sguardo all'aria 2012 – Arpa Piemonte e Provincia di Torino)

Per quanto riguarda le precipitazioni atmosferiche, l'analisi dei dati statistici evidenzia per l'anno 2012 un totale di precipitazioni di 915 mm, mentre il numero di giorni piovosi (si definisce giorno piovoso quello in cui si registra almeno 1 mm di pioggia su tutto l'arco della giornata) è pari a 71. Quindi il 2012 risulta meno piovoso della media 2002-2011, sia in termini di precipitazioni totali (915 mm contro 939 mm di media), che per il numero di giorni piovosi (71 giorni contro 73 giorni di media).

Per quanto attiene le precipitazioni atmosferiche, di seguito si riporta il confronto dell'anno 2012 con il decennio precedente.

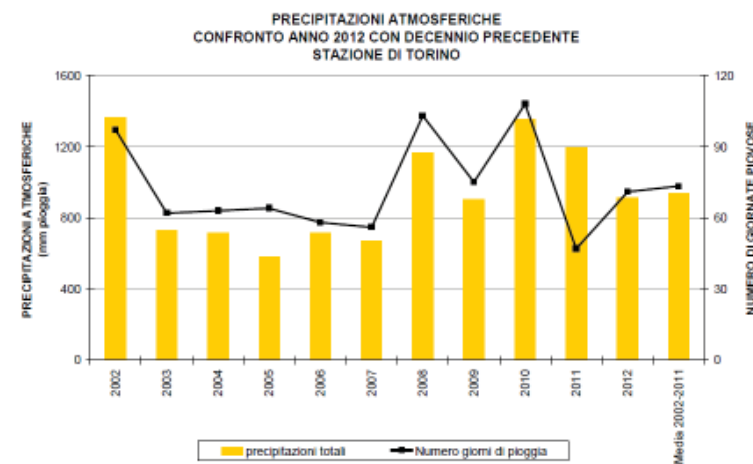


Figura 17: Precipitazioni atmosferiche - Confronto anno 2012 e decennio precedente (Fonte: Uno sguardo all'aria 2012 – Arpa Piemonte e Provincia)



Torino si colloca all'interno della Pianura Padana, la quale, con la presenza delle catene montuose a Nord, Ovest e Sud, è caratterizzata da una situazione meteorologica molto particolare e poco favorevole ai fenomeni di dispersione atmosferica e diluizione delle sostanze inquinanti. Le Alpi e gli Appennini, infatti, si estendono fino a quote tali da svolgere un'azione di occlusione nei confronti dei fenomeni perturbativi di origine atlantica e il disaccoppiamento tra le circolazioni negli strati più bassi dell'atmosfera e quelle degli strati più alti. Tali azioni influenzano il clima della regione, conferendole caratteristiche peculiari, quali il debole regime anemologico, la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica e, in generale, il clima marcatamente continentale dell'area. Le conseguenze per lo stato di qualità dell'aria ambiente è l'accumulo degli inquinanti, soprattutto in periodo invernale, ma anche in presenza di fenomeni fotochimici nel periodo estivo.

I maggiori rischi di vento forte sono legati allo sviluppo di formazioni temporalesche in periodo estivo. Si segnala per la sua particolarità l'evento primaverile del Foehn, il vento del Nord che, dopo aver scavalcato le Alpi, si presenta in pianura molto caldo ed asciutto. La durata media di questo evento è di tre giorni ed è caratterizzato in Torino da una velocità con punte elevate anche superiori a 80 km/h ed un innalzamento anomalo della temperatura.

5.2.3 Stato attuale della componente

La stazione della rete di monitoraggio della Regione Piemonte maggiormente prossima all'area oggetto di studio è quella di Torino Grassi.

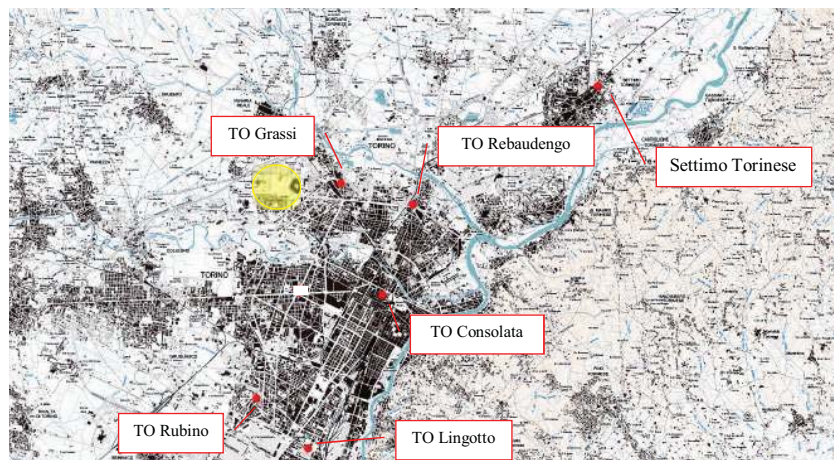


Figura 18: localizzazione delle stazioni di monitoraggio in Torino e Settimo Torinese – in giallo l'area interessata dal PEC



Di seguito si riporta un resoconto delle valutazioni elaborate nel documento “Uno sguardo all'aria, 2012” per il Comune di Torino.

Inquinante	Stato di qualità della componente
Monossido di carbonio	I dati forniti dalle centraline di monitoraggio delineano un quadro di sostanziale rispetto dei limiti di legge con un trend migliorativo negli ultimi anni.
Biossido di azoto	Tutte le quattro stazioni attive dell'area metropolitana (Consolata, Lingotto, Rebaudengo, Rubino) mostrano una riduzione della media annuale che va dal 2% al 15%. In particolare la stazione di Torino Lingotto presenta una riduzione consistente della media annuale che va oltre il 15%, portandosi ad un valore confrontabile con quanto misurato nel 2010. Il biossido di azoto può essere considerato un inquinante mediamente critico per il comune di Torino.
Biossido di zolfo	L'evoluzione dei motori per l'autotrazione ha consentito di ridurre la presenza di tale contaminante in aria. Oggi si registra il rispetto dei limiti di legge posti per tale inquinante su tutto il territorio provinciale. Tale inquinante non costituisce quindi una criticità.
Ozono	L'ozono rappresenta uno degli inquinanti atmosferici più rilevanti: le serie storiche relative a questo inquinante mostrano una situazione sostanzialmente stabile: le variazioni annuali sono strettamente correlate alle condizioni meteorologiche. L'ozono presenta picchi di concentrazione nei mesi caldi, durante i quali la radiazione solare ne favorisce la formazione. Il 2012 ha registrato dati peggiorativi rispetto all'anno precedente.
Benzene	L'introduzione dei limiti di legge sul tenore di benzene nelle benzine ha portato ad una riduzione progressiva delle concentrazioni di questo inquinante in aria. Nel complesso l'anno 2012 conferma una tendenza al costante decremento delle concentrazioni misurate negli ultimi 16 anni ed il rispetto del valore limite su tutti i siti che sono stati oggetto di monitoraggio.
Particolato sospeso	Nonostante si verifichi il superamento dei limiti di legge, il 2012 ha registrato valori di concentrazione annuale in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente, confermando il trend positivo per tale valore. I valori medi di PM10 e PM2,5 registrati sono stati sostanzialmente stabili rispetto al 2011. I dati di PM10 sul lungo periodo presentano andamento decrescente, con un decremento medio annuale di circa 2 µg/m ³ ; attualmente i valori medi annuali oscillano intorno ai 50 µg/m ³ nelle stazioni di Torino. Il Decreto Legislativo 155/2010 stabilisce anche un limite giornaliero (50 µg/m ³) e un numero massimo di superamenti di tale valore nel corso dell'anno, pari a 35. Tale limite risulta più stringente di quello annuale e pertanto nella maggior parte delle stazioni non è rispettato. Il numero maggiore di superamenti del limite giornaliero è stato di 137 a Carmagnola, ma anche nelle stazioni di fondo urbano di To-Lingotto e To-Rubino la situazione si mostra critica con 94 e 83 superamenti rispettivamente. Il numero di superamenti a Torino-Grassi è invece sottostimato in quanto il campionario non ha funzionato per alcuni giorni di gennaio e febbraio, mentre storicamente è superiore a quelli registrati a Torino-Consolata.
Metalli	Non si rilevano criticità imputabili a tali inquinanti: i limiti di legge sono



rispettati sul territorio provinciale.

I dati riportati nella tabella seguente fanno riferimento alla stazione di misura di Torino Grassi, stazione di tipo traffico, sita in area suburbana, adibita alla misura di Nichel, Arsenico, Cadmio, Polveri PM₁₀ - Basso Volume, Piombo, Benzo(a)pirene. Per gli altri inquinanti previsti dalla normativa in materia di qualità dell'aria si fa riferimento alle stazioni maggiormente prossime all'area di indagine.



Inquinante	Limite di legge	Stazione TO Grassi	Altre stazioni	Commento
NO ₂	Limite annuale: 40 µg/m ³	-	Stazione TO – Rebaudengo 70 µg/m ³	Nel capoluogo tutte le centraline hanno rilevato superamenti del limite annuale di legge. Per quanto riguarda il limite orario, solo le stazioni Consolata e Rebaudengo hanno registrato superamenti, tutti comunque al di sotto del numero massimo di superamenti consentiti per legge in un anno. Le concentrazioni del 2012 sono risultate inferiori a quelle dell'anno precedente. Il biossido di azoto può essere considerato un inquinante mediamente critico per il comune di Torino.
	Limite orario: 200 µg/m ³ (da non superare più di 18 volte all'anno)	-	Stazione TO – Rebaudengo 13 superamenti	
SO ₂	Limite giornaliero: 125 µg/m ³ (da non superare più di 3 volte all'anno)	-	Stazione TO – Rebaudengo Nessun superamento	L'evoluzione dei motori per l'autotrazione ha consentito di ridurre la presenza di tale contaminante in aria. Oggi si registra il rispetto dei limiti di legge posti per tale inquinante su tutto il territorio provinciale. Tale inquinante non costituisce quindi una criticità.
	Limite orario: 350 µg/m ³ (da non superare più di 24 volte all'anno)	-	Stazione TO – Rebaudengo Nessun superamento	
Ozono	Soglia di informazione: 180 µg/m ³	-	Stazione TO – Lingotto 3 superamenti	L'ozono rappresenta uno degli inquinanti atmosferici più rilevanti: le serie storiche relative a questo inquinante mostrano una situazione sostanzialmente stabile: le variazioni annuali sono strettamente correlate alle condizioni meteorologiche. L'ozono presenta picchi di concentrazione nei mesi caldi, durante i quali la radiazione solare ne favorisce la formazione. Il 2012 ha registrato dati lievemente peggiorativi rispetto all'anno precedente.
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana sulle 8 ore: 120 µg/m ³ da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni	-	Stazione TO – Lingotto 45 giorni con la media massima, calcolata su 8 ore, superiore a 120 µg/m ³ (media ultimi 3 anni)	
PM ₁₀	Limite annuale: 40 µg/m ³	60 µg/m ³		Nonostante si verifichi il superamento dei limiti di legge, il 2010 ha registrato valori di concentrazione annuale in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente, confermando il trend positivo per tale valore. Anche in questo caso il periodo di maggior criticità è quello invernale.
	Limite giornaliero: 50 µg/m ³ (da non superare più di 35 volte all'anno)	103 giorni		
Arsenico	Obiettivo (media anno): 6 ng/m ³	0.73 ng/m ³		Non si rilevano criticità imputabili a tali inquinanti: i limiti di legge sono rispettati sul territorio provinciale. I dati del 2012 sono migliorativi rispetto al 2011.
Cadmio	Obiettivo (media anno): 5 ng/m ³	0.39 ng/m ³		
Nichel	Obiettivo (media anno): 20 ng/m ³	7.90 ng/m ³		
Piombo	Obiettivo (media anno): 0.5 µg/m ³	0.018 µg/m ³		



Benzo(a)pirene	Obiettivo (media anno): 1 ng/m ³	1.1 ng/m ³	Stazione TO – Rebaudengo 1.1 ng/m ³	
Benzene	Media annuale: 5 µg/m ³	-	Stazione TO – Rebaudengo 2 µg/m ³	Il valore misurato nella stazione e le analisi delle serie storiche evidenziano come il rispetto del valore limite sia oramai consolidato nel tempo e diffuso su tutti i siti che sono stati oggetto monitoraggio.
CO	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore: 10 mg/m ³	-	Stazione TO – Rebaudengo 1.6 mg/m ³	I dati forniti dalle centraline di monitoraggio delineano un quadro di sostanziale rispetto dei limiti di legge con un trend migliorativo negli ultimi anni. Il monossido di carbonio non può quindi essere considerato un inquinante critico per l'area metropolitana di Torino.



5.2.4 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Gli interventi previsti nel PEC in esame determinano azioni ascrivibili sia alla fase cantieristica dei nuovi ambiti previsti che alla loro fase di esercizio.

In fase di cantiere, le problematiche di impatto sulla qualità dell'aria sono connesse sostanzialmente alle attività di scavo e movimentazione di terra e riguardano le emissioni di polveri e le concentrazioni di PM₁₀ superiori ai limiti di norma che si possono riscontrare nelle aree circostanti il cantiere. Tale problematica vale in via teorica anche per le demolizioni anche se esse si presentano in quantità estremamente limitata e circoscritte date le caratteristiche dell'area di intervento.

A questo riguardo si può cautelativamente ipotizzare che, in particolari condizioni atmosferiche, il limite di concentrazione previsto dalla normativa vigente possa essere raggiunto anche alla distanza di 200 metri dal limite del cantiere. L'area è circondata da ambiti a destinazione industriale a nord e ad ovest, a destinazione residenziale a sud, mentre ad ovest è localizzato lo *Juventus Stadium*.

Anche in risposta a tali richieste vengono individuate nel paragrafo successivo le principali azioni mitigative da attuare in fase di messa in opera degli interventi previsti.

Come anticipato le operazioni maggiormente critiche sono rappresentate dagli scavi e dai movimenti di materiali sciolti. Dal momento che l'area è già interessata dalla presenza di traffico veicolare non si ritiene invece che l'impatto legato all'immissione in atmosfera di inquinanti derivati dalla combustione dei mezzi di cantiere possa essere significativo. L'impatto prodotto dalle attività di cantiere maggiormente impattanti, ha infatti una limitata estensione spaziotemporale.

Gli impatti in fase di cantiere sono pertanto da ritenersi di livello basso, di limitata durata, reversibili e comunque mitigabili con specifiche attenzioni da applicare nella gestione della fase di costruzione.

Per quanto concerne la fase di esercizio, la progettazione degli impianti dell'edificio sarà condotta con particolare attenzione agli aspetti ambientali indotti, in modo da minimizzare il dispendio energetico ed 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. A tal proposito si ricorda come, secondo quanto previsto dalle Norme della Variante 277 in merito alle prescrizioni per l'attuazione, i nuovi insediamenti dovranno essere realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A.

In fase di esercizio gli impatti dovuti alle emissioni di inquinanti in atmosfera saranno legati fondamentalmente al traffico veicolare indotto dall'aumento dei residenti e dai fruitori di tutte le strutture previste nell'ambito di intervento.

I possibili impatti generati dai flussi di traffico delle utenze e del personale di servizio possono considerarsi di bassa entità, a fronte di un aumento dei flussi in ingresso ed uscita dai parcheggi, che non può comportare una significativa modificazione delle concentrazioni degli inquinanti in atmosfera considerando lo stato attuale della componente.

A giustificazione del profilo di valutazione sopra richiamato, occorre evidenziare che in termini di capacità oraria (cfr elenco seguente) la nuova viabilità assume valori bassi rispetto alla viabilità esistente presente nel contesto:



- Via Traves:	2600 veicoli/h per direzione
- Corso Scirea:	1600 veicoli/h per direzione
- Nuova viabilità:	1600 veicoli/h per direzione
- Corso Ferrara, viale centrale:	3600 veicoli/h direzione ovest
	2600 veicoli/h direzione est
- Corso Ferrara, controviali:	2000 veicoli/h direzione ovest
	1700 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, viale centrale:	2600 veicoli/h direzione ovest
	2300 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, controviali:	1300 veicoli/h direzione ovest
	1100 veicoli/h direzione est

Dall'analisi dei dati si evince come tutti gli assi esistenti presentino una capacità oraria superiore a quella della nuova viabilità ad eccezione di Corso Scirea che presenta dati equivalenti.

Entrando nel dettaglio degli elementi di progetto in grado di indurre traffico e, conseguentemente emissioni in atmosfera, occorre analizzare il numero di parcheggi contestualmente alle destinazioni previste.

L'assetto del PEC prevede il seguente numero di parcheggi:

- 75 posti auto privati a destinazione residenziale;
- 561 posti auto privati ad uso non residenziale;
- 269 posti auto pubblici

I 75 posti auto privati a destinazione residenziale si caratterizzeranno per un indice di rotazione molto basso in quanto la destinazione residenziale induce traffico tendenzialmente nelle ore di punta del mattino e della sera.

I 561 posti auto privati a uso non residenziale sono quelli che serviranno il JTC, l'albergo e la sede sociale della Juventus. Anch'essi, per la natura delle destinazioni previste, si caratterizzeranno per un indice di rotazione tendenzialmente basso legato sostanzialmente al personale che arriverà nei luoghi di lavoro al mattino per tornare la sera.

I 269 posti auto pubblici sono quelli che potranno indurre maggiore traffico indotto e conseguenti emissioni in atmosfera. Tuttavia, la scala dimensionale dei numeri di posti auto pubblici è inferiore al parcheggio a raso esistente, a servizio del centro commerciale del Juventus Stadium, localizzato tra Strada Druento e Strada Altessano (cfr figura seguente).



Figura 19: Il parcheggio a raso localizzato tra Strada Druento e Strada Altessano (cerchiato in rosso) conta circa 290 posti auto

Sulla base di quanto sopra richiamato, risulta del tutto evidente che il complesso delle opere previste che potenzialmente potranno indurre emissioni da traffico veicolare si caratterizza per dimensioni minime rispetto al contorno già esistente determinando emissioni atmosferiche che non altereranno lo stato attuale della qualità dell'aria.

Si ricorda a tal proposito che nel monitoraggio del traffico su Strada Altessano i valori misurati tra novembre 2011 e ottobre 2012 hanno quantificato un traffico giornaliero medio (su base annuale) nel periodo diurno (ore 6-20) di 21.267 veicoli.

In sintesi, gli impatti in fase di esercizio sulla componente sono da ritenersi di livello complessivamente basso.

5.2.5 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Considerando le principali criticità indotte dalla fase di realizzazione degli interventi previsti dal PEC in esame, pur tenendo conto del carattere temporaneo delle emissioni, si ritiene comunque opportuno prevedere l'adozione di un insieme di misure per il loro contenimento in modo da ridurre significativamente i valori di concentrazione di particolato in atmosfera.

I possibili interventi volti a limitare le emissioni di polveri possono essere distinti in:

- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle aree di attività;
- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle attività di trasporto;
- interventi per limitare il risollevarimento di polveri.

In particolare, al fine di contenere la produzione di polveri generata dal passaggio dei mezzi di cantiere occorrerà effettuare la bagnatura periodica della superficie di cantiere. Tale intervento sarà effettuato tenendo conto del periodo stagionale, con un aumento della frequenza durante la stagione estiva. L'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza con cui è applicato. Un programma effettivo di innaffiamento (2 volte al giorno sull'area completa) si è stimato ridurre le emissioni di polvere al 50%. L'intervento di bagnatura



verrà comunque effettuato tutte le volte che se ne verificherà l'esigenza, in relazione alle specifiche condizioni atmosferiche.

Per il contenimento delle emissioni di polveri in trasporto degli inerti e del materiale di scavo si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto. Al fine di evitare il sollevamento delle polveri i mezzi di cantiere dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente in un'apposita platea di lavaggio.

Per ciò che riguarda la viabilità esterna all'area di cantiere, si provvederà a mantenere puliti i tratti viari interessati dal passaggio dei mezzi. A tale fine agli ingressi del cantiere sarà prevista l'installazione di un presidio di lavaggio delle ruote dei mezzi di cantiere.

Ulteriori attenzioni fanno riferimento alle seguenti azioni:

- Raccogliere ed insaccare la segatura derivante dal taglio dei prodotti legnosi durante le lavorazioni edili;
- Non effettuare attività che possono produrre polveri in aree "esposte";
- Delimitare fisicamente le aree soggette ad attività che producono polvere;
- Limitare l'altezza di caduta degli inerti in caso di caricamento sul camion;
- Coprire con teli accumuli di terra, sabbia e materiali che possano nebulizzarsi;
- Limitare i transiti dei mezzi all'interno delle aree di cantiere sterrate;

Per quanto concerne la **fase di esercizio** le azioni mitigative in favore della riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera sono legate alla strategia energetica che dovrà essere attuata per l'ambito di intervento. A tal proposito si ricorda come gli insediamenti dovranno raggiungere almeno il punteggio 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A



5.3 Ambiente idrico

Nel presente capitolo saranno analizzati gli aspetti relativi sia all'ambiente idrico sotterraneo che superficiale, con riferimento allo stato attuale della componente, alla valutazione degli impatti potenziali e alla definizione delle relative mitigazioni.

5.3.1 Stato attuale della componente

Con riferimento alla zona urbana del territorio comunale di Torino, ubicata in sinistra orografica del fiume Po, si schematizza il seguente assetto idrogeologico, partendo da piano campagna e procedendo in profondità:

- **complesso ghiaioso-sabbioso**, sede dell'acquifero libero principale, è costituito da depositi grossolani riferibili al Quaternario (ciottoli, ghiaie e sabbie in matrice sabbioso-limoso) potenti circa 30mm a 35m. La soggiacenza dell'acquifero si attesta da -15.0 a -17.0m;
- **complesso limoso-argilloso-sabbioso**, individuato nei depositi d'ambiente marino neritico del Pliocene, costituisce un complesso a scarsa circolazione idrica e non è sede di acquiferi di rilevanza. E' situato indicativamente a partire da 35-40 m dal p.c. ed il tetto di tale complesso è costituito da depositi limoso-argillosi, spesso compatti, potenti 20-30m, che di fatto costituiscono la base dell'acquifero freatico soprastante.

Considerando il progetto, l'opera non interferirà con l'acquifero superficiale del complesso ghiaioso-sabbioso.

A scala generale l'acquifero superficiale della pianura torinese è alimentato principalmente dagli apporti provenienti da ovest, considerando che l'infiltrazione, sul territorio urbano di Venaria Reale è perlopiù intercettata dalla rete di drenaggio superficiale. Gli studi eseguiti da Bortolami, De Luca e Filippini (1990, vedi Figura 20) definiscono biunivoci i rapporti tra la falda superficiale e i corsi d'acqua (Stura di Lanzo e Dora Riparia, per la zona di interesse) in quanto dipendenti dalle vicende stagionali. La direzione di flusso media è, nella zona di rilevanza progettuale, ESE (120°N) e localmente varia secondo il grado di permeabilità dei depositi, creando zone di convergenza (o divergenza) delle direttrici di flusso. Il gradiente idraulico della falda superficiale è di circa $i = 0.0154$.



INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Stratto da:
Le acque sotterranee della Pianura di Torino - Aspetti e problemi
Prov. di Torino, a cura di G. Bortolami, D. De Luca, G. Filippini 1990.

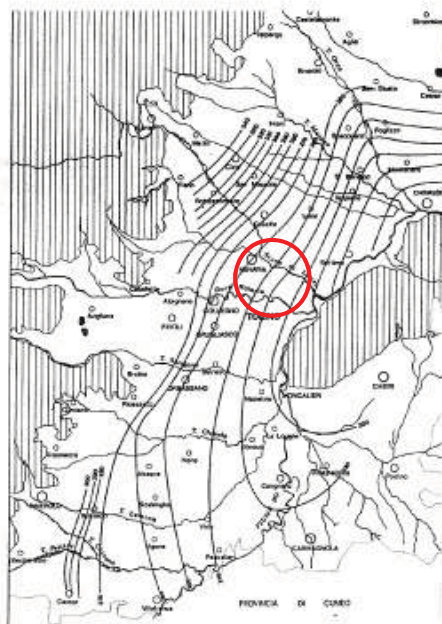


Figura 20: Carta delle isopiezometriche della falda superficiale della pianura di Torino, da Bortolami, De Luca e Filippini, 1990.

Essendo la pianura ove sorge l'area in esame sospesa di una quindicina di metri rispetto ai corsi d'acqua principali essa risulta in genere sterile nella sua porzione sommitale.

Per cui non sono da prevedersi interferenze tra falda freatica e strutture in progetto. Il livello di soggiacenza della falda freatica in tale settore, come confermato dai sondaggi realizzati nelle vicinanze, si colloca a profondità di circa 15-18 m dal piano topografico.

Nei livelli più profondi, posti al di sotto dei depositi fluvioglaciali, sono presenti più falde semiconfinite in pressione, isolate da quella superficiale da interstrati impermeabili del Villafranchiano. A tali falde, attingono le opere di emungimento realizzate a fini idropotabili.

Si evidenzia che nelle vicinanze dell'area di studio sono individuati i pozzi della SMAT ad uso idropotabile.



Per quanto riguarda la vulnerabilità dell'acquifero, per completezza del quadro analitico dello stato di fatto, occorre valutare i dati bibliografici sia di carattere generale e di area vasta sia quelli specifici prodotti dal Prof. Ing. A. Di Molfetta e dall'Ing. P. Cordero a supporto della procedura di "Proposta di definizione dell'area di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località "Le Vallette" ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e del Regolamento regionale 11 dicembre 2006 n. 15/R e s.m.i. ubicati nel comune di Torino" (Rivisitazione per conformità al regolamento 15/R dello Studio Idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n.4 pozzi siti in località le Vallette in Comune di Torino – aprile 2013)..

Per quanto attiene i dati di carattere generale e di area vasta (fonte: PTC2 Provincia di Torino e ARPA Piemonte), riportati nella figura seguente, si segnala che l'area oggetto di PEC ricade in parte in un'area a vulnerabilità bassa e in parte moderata.

La vulnerabilità dell'acquifero (tratta dal PTCP di Torino) è stimata con il metodo GOD (acronimo di *Groundwater occurrence, Overall aquifer class, Depth*). La vulnerabilità viene ottenuta come prodotto di tre coefficienti numerici, ciascuno dei quali individua:

- La tipologia idraulica del sistema dell'acquifero;
- Le caratteristiche litologiche e di permeabilità del mezzo non saturo;
- La soggiacenza della superficie piezometrica per gli acquiferi non confinati o la profondità del top dell'acquifero per quelli in pressione.

Il prodotto dei tre coefficienti definisce la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero ed è rappresentato da un coefficiente numerico compreso tra 0 e 1. Il limite inferiore indica vulnerabilità nulla, il limite superiore indica vulnerabilità estrema.

Il significato delle classi di vulnerabilità interessate è riportato di seguito:

Grado di vulnerabilità	Definizione
Vulnerabilità trascurabile (0-0,1)	Sono presenti strati confinanti con flusso verticale non significativo
Vulnerabilità bassa (0,1-0,3)	Vulnerabilità nel caso di inquinanti conservativi rilasciati in maniera continua
Vulnerabilità moderata (0,3-0,5)	Vulnerabilità a qualche inquinante, ma solo se rilasciati in maniera continua
Vulnerabilità alta (0,5-0,7)	Vulnerabilità a molti inquinanti (eccetto quelli fortemente adsorbiti o velocemente trasformati) con rapido impatto in tutti gli scenari di inquinamento
Vulnerabilità elevata (0,7-0,1)	Vulnerabilità alla maggior parte degli inquinanti con rapido impatto in molti dei possibili scenari di inquinamento

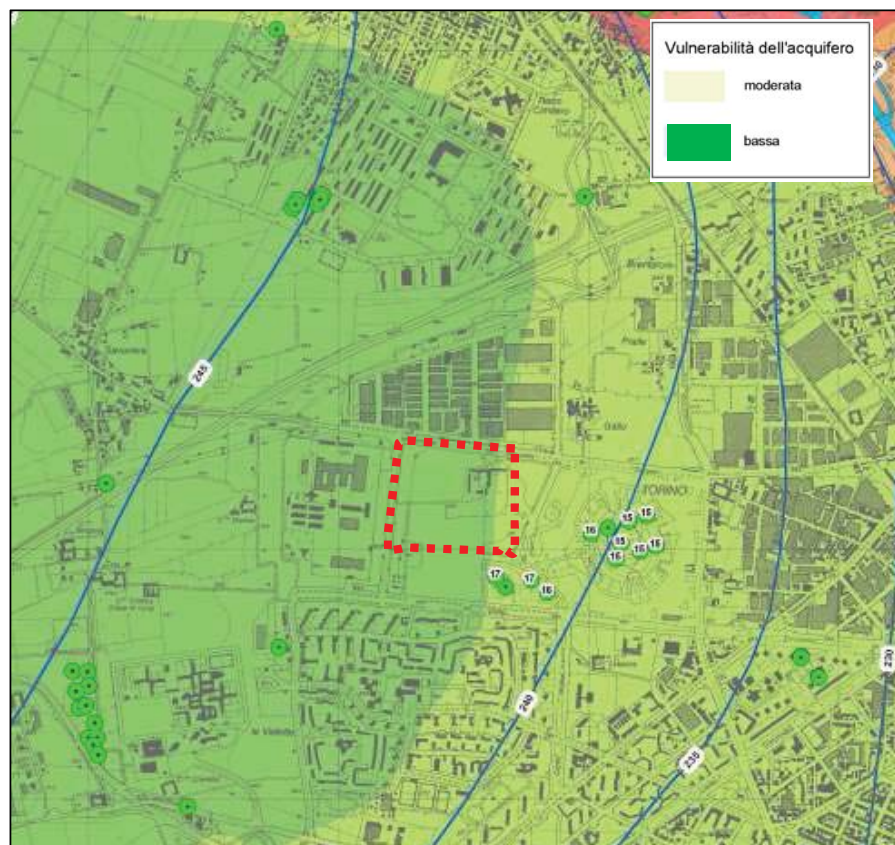


Figura 21: Andamento della falda superficiale nell'area oggetto di studio: le linee piezometriche indicano l'altezza della falda superficiale in m s.l.m., in verde sono indicati i pozzi e i sondaggi, entrambi con la soggiacenza in m da PC (fonti: ARPA Piemonte, PTCP Torino)

Con riferimento ai dati di dettaglio relativi alla vulnerabilità dell'acquifero, come detto, si fa riferimento a quanto prodotto dal Prof. Ing. A. Di Molffetta e dall'Ing. P. Cordero a supporto della procedura di "Proposta di definizione dell'area di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località "Le Vallette" ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e del Regolamento regionale 11 dicembre 2006 n. 15/R e s.m.i. ubicati nel comune di Torino" (aprile 2013).

Lo studio, commissionato da SMAT, costituisce una rivisitazione, per conformità secondo il regolamento 15/R dello "Studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località Le Vallette in Comune di Torino" redatto sempre dallo Studio Bortolami-Di Molffetta nell'ottobre 2004.

Nello studio del 2013, la valutazione della vulnerabilità esaminata per il caso di specie, ha consentito di ottenere il seguente risultato:

- Acquifero non confinato: punteggio 1;
- Sedimenti non consolidati, fluviali e fluvio-glaciali (sabbie e ghiaie): punteggio 0,7;



- Profondità della superficie piezometrica compresa tra 5 r 20 m: punteggio 0,8;
- **VULNERABILITA' ACQUIFERO = 0,56 (Vulnerabilità Alta).**

I due dati (PTC Provincia di Torino e Proposta di definizione dell'area di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località "Le Vallette" ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e del Regolamento regionale 11 dicembre 2006 n. 15/R e s.m.i. ubicati nel comune di Torino" - aprile 2013), pur considerando la differente scala di analisi, sono di fatto coerenti tra loro. Infatti l'area dei pozzi SMAT interessata dallo studio di aprile 2013 ricade nell'area identificata dal PTC come area a vulnerabilità moderata (valori di riferimento compresi tra 0,3 e 0,5), mentre lo studio di dettaglio per la proposta dell'area di salvaguardia di aprile 2013 definisce una vulnerabilità alta con un valore di 0,56 pari al limite inferiore dell'intervallo 0,5-0,7 che definisce questo livello di vulnerabilità.

Nell'individuazione degli interventi di mitigazione illustrati nel seguito della relazione, sono definite tutte le misure progettuali adottate per tutelare l'acquifero.

Per quanto attiene le acque superficiali, data la localizzazione dell'area, non si segnala nessun tipo di interferenza con la dinamica fluviale.

L'ambito di studio è localizzato a più di un chilometro e mezzo dalla Dora Riparia e ad oltre due chilometri dalla Stura di Lanzo. Ne consegue che non si rilevano elementi di potenziale interferenza con i corpi idrici.

L'ambito oggetto di PEC ricade all'interno dell'area idrografica AI11 – Dora Riparia individuata dal Piano di tutela delle acque.

Di seguito si riporta il trend evolutivo dello stato di qualità ambientale del corso idrico, misurato dal 2001 al 2008.

Si segnala che nel 2008, nel punto di misura previsto al Parco della Pellerina, la qualità delle acque era sufficiente. I fattori critici riscontrati che hanno portato alla formulazione di tale giudizio sono: IBE, Escherichia Coli, NH₄, BOD. Il trend qualitativo si dimostra sostanzialmente invariato negli ultimi anni.



Stazione di monitoraggio	Biennio di riferimento 2001-2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cesana Torinese, Fenils	●	●	●	●	●	●	●
Fattore critico	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE
Salbertrand, 50 m dopo FS	●	●	●	●	●	●	●
Fattore critico	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE
Susa, piscina comunale	●	●	●	●	●	●	●
Fattore critico	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE
Sant'Antonino di Susa, pt quota 383	●	●	●	●	●	●	●
Fattore critico	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE
Avigliana, a monte pt per Almese	●	●	●	●	●	●	●
Fattore critico	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE	IBE
Torino, parco Pellerina	●	●	●	●	●	●	●
Fattore critico	O ₂ , E. coli	IBE, E.coli, NH ₄ , O ₂ , Ptot	IBE, E.coli, NH ₄ , O ₂ , Ptot	IBE, E.coli, NH ₄ , O ₂ , Ptot	IBE, E.coli, NH ₄ , O ₂ , Ptot	IBE, E.coli, NH ₄ , O ₂ , BOD, Ptot	IBE, E.coli, NH ₄ , O ₂ , BOD, Ptot

Codici colori
 ● nc ● pessimo ● scadente ● sufficiente ● buono ● elevato

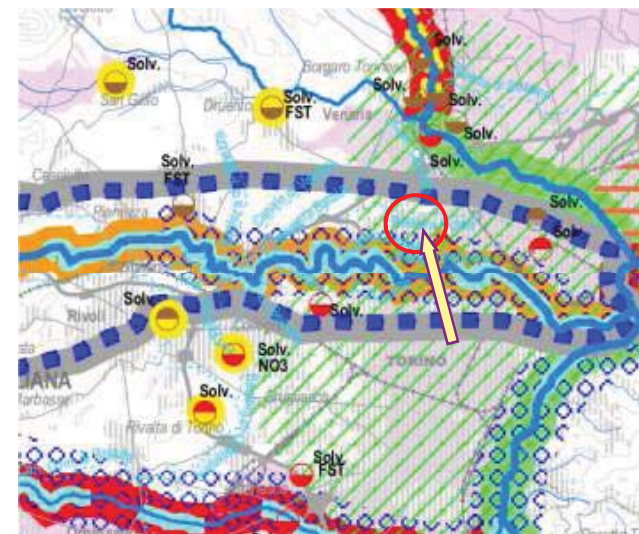
Figura 22: trend evolutivo della qualità delle acque della Dora Riparia (Piano di tutela delle acque)

Il Piano di tutela della acque segnala inoltre che “il livello di compromissione quantitativa della risorsa idrica superficiale sulla Dora Riparia si può stimare come alto, in relazione agli altri bacini regionali, sia a causa delle criticità locali sui tratti montani sottesi dagli impianti idroelettrici in cascata, in particolare nella stagione invernale, sia per le condizioni di depauperamento di risorsa sull’asta di valle, fino all’attraversamento dell’area metropolitana di Torino, ad opera di numerosi canali a scopo irriguo- idroelettrico e igienico, criticità che si presentano sia nella stagione invernale, sia nella stagione estiva. Alla confluenza in Po, infatti, le portate della Dora Riparia sono sempre decisamente minori di quelle teoriche naturali.”

Di seguito si riporta lo stralcio della Tavola delle Criticità quali-quantitative dell’ambito A111 – Dora Riparia, nel quale ricade l’ambito di studio.

La Dora Riparia è caratterizzata da uno stato di criticità quantitativo medio e, dal punto di vista qualitativo, il tratto presenta forte criticità di tipo chimico, fisico e biologico, nonché un assetto ecologico in classe di degrado critico e compromesso.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, invece, la zona è caratterizzata da uno stato quantitativo di Classe B, per il quale “l’impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tutto ciò produca una condizione di sovraffollamento, consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo”.



TAV. 10 CRITICITÀ QUALI - QUANTITATIVE

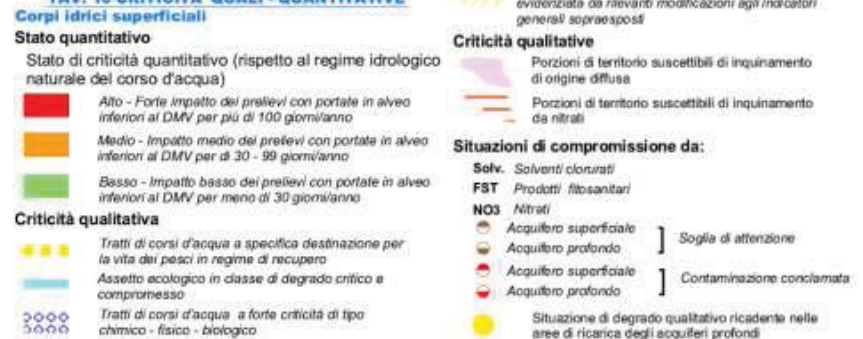


Figura 23: stralcio della tavola 10 Criticità quali-quantitative del Piano di tutela delle acque (in rosso l’area oggetto di PEC)

Il documento di ARPA Piemonte, *Attività ARPA nella gestione della rete di monitoraggio delle acque superficiali - Resoconto attività monitoraggio regionale, anno 2010*, conferma quanto delineato nel Piano di tutela della acque:



Codice	Fiume	Comune	Valore indice 2009	Entità contaminaz. 2009	Valore indice 2010	Entità contaminaz. 2010
038490	DORA RIPARIA	Torino	3	basso	3	basso

L'area oggetto di PEC ricade all'interno dell'ambito MS06 – Pianura Torinese, rispetto alle acque sotterranee, secondo il Piano di Tutela delle acque.

La figura seguente riporta lo stralcio della Tavola 4 - Indicatori di stato dei corpi idrici sotterranei, nella quale sono rappresentati i risultati del monitoraggio degli acquiferi superficiali dell'area.



Figura 24: stralcio della Tavola 4 - Indicatori di stato dei corpi idrici sotterranei del PTA. In rosso l'area oggetto di PEC



5.3.2 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Per quanto attiene la **fase di cantiere**, vista la profondità della superficie piezometrica (oltre i 15 m di profondità), non si rileva la presenza di possibili impatti legati a un'interferenza diretta con la falda durante i lavori ed in particolare le fasi di scavo per le fondazioni. Tale assunzione deriva dal fatto che le profondità di scavo per le fondazioni degli edifici previsti nel PEC saranno inferiori ai valori di soggiacenza della falda. L'unica **possibile** interferenza, in fase di cantiere, è legata al rischio di contaminazione, per altro remoto viste le profondità delle superfici piezometriche, dovuto all'eventualità di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, quali oli e combustibili.

Durante la **fase di esercizio** i potenziali impatti sono legati alla variazione del regime di ruscellamento delle acque, dovuto alla parziale impermeabilizzazione delle aree.

Con riferimento alla presenza del campo pozzi a sud dell'ambito del PEC, si evidenzia che la localizzazione e il layout interno dell'intervento, tengono conto della perimetrazione delle fasce di rispetto individuate. La presenza del campo pozzi e delle relative fasce di rispetto così come definite dalla "Revisitazione per conformità al regolamento 15/R dello studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località Le Vallette in comune di Torino (Studio Bortolami - Di Molfetta srl - aprile 2013 per conto di SMAT)" sono state assunte come dato di input principale per l'assetto del PEC e delle relative opere di urbanizzazione in maniera tale minimizzare, nel rispetto di quanto ammesso dal regolamento 15/R, gli impatti e le possibili interferenze a carico dei pozzi SMAT e del relativo acquifero.

I **potenziali** impatti a carico dell'acquifero sono legati a problematiche riconducibili al tema di una possibile contaminazione che altererebbe la qualità dell'acqua disponibile presso i pozzi. La natura dell'impatto, considerando gli accorgimenti progettuali adottati, assume livelli di entità compresa tra il basso e il trascurabile in ragione delle seguenti motivazioni:

- Anzitutto la rete di smaltimento delle acque reflue in progetto (cfr Tavola 19) è esterna alla Zona di Rispetto ristretta dei pozzi SMAT;
- Il rischio di contaminazioni derivanti da possibili sversamenti dalla rete di smaltimento delle acque reflue, che come ammesso dal regolamento 15/R interferisce la Zona di Rispetto allargata, è mitigato attraverso l'adozione di tubo camicia PVC SN 16 De 630 mm e pozzetti a tenuta;
- La rete di smaltimento delle acque meteoriche localizzata al di sotto del nuovo tratto di viabilità e idonea a raccogliere e allontanare le acque di dilavamento, è costituita, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale 15/R, da Ovoidale 70x105 cm calottato in CLS (cfr Tavola 20 e 21);
- Eventuali sversamenti accidentali dei veicoli che percorreranno la nuova viabilità non avranno ripercussioni sulla acquifero in quanto le acque di piattaforma sono raccolte nella rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Per quanto attiene l'impossibilità di localizzare in altra maniera la nuova viabilità, rispetto all'interferenza con la zona di rispetto ristretta dei pozzi, si rimanda a quanto illustrato al paragrafo 6.2. in merito all'Ottemperanza alla Prescrizione A "Nell'ambito della predisposizione del SUE dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili". Resta comunque il fatto che la presenza della strada, visto che è dotata di un sistema di raccolta di acque meteoriche della piattaforma superficiale, non costituisce elemento di rischio per inquinamenti a carico della falda dovuti a eventuali sversamenti accidentali.



In ultimo si evidenzia come i parcheggi, in ottemperanza alla prescrizione I (Determinazione Dirigenziale 328) che poneva un'attenzione particolare a limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del suolo, siano stati previsti in marmette autobloccanti forate. Si evidenziano a tal proposito delle potenziali criticità, per altro di entità bassa, connesse ai possibili sversamenti di liquidi inquinanti dalle macchine che fruiranno dei parcheggi. Anzitutto tale problematica rientra nell'ambito di un rischio potenziale e non della certezza dell'evento. Gli elementi di tutela rispetto a questa problematica, soprattutto in riferimento alla presenza delle zone di rispetto dei pozzi, sono rappresentati dal fatto che i parcheggi pubblici non sono localizzati all'interno delle zone di rispetto dei pozzi così come individuate nello studio citato.

5.3.3 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Per quanto sopra detto occorrerà quindi operare con particolari attenzioni durante tutte le **fasi cantieristiche**:

- limitare gli spostamenti di sostanze inquinanti (carburante e oli per i mezzi di cantiere, ecc.);
- verificare lo stato dei mezzi di cantiere che accedono al fondo degli scavi;
- evitare il rifornimento e i rabbocchi ai mezzi, se non nelle aree predisposte a tale compito (si evitano in tal maniera gli sversamenti tipici di queste operazioni).

Per quanto riguarda la **fase di esercizio** si evidenzia come il progetto preveda la maggior limitazione possibile delle aree impermeabili attraverso il diffuso utilizzo di marmette autobloccanti forate negli stalli dei parcheggi (cfr figura seguente).



Figura 25: Limitazioni delle superfici impermeabili nei parcheggi attraverso l'uso di marmette autobloccanti forate

Il giusto equilibrio tra l'esigenza di limitare il più possibile le superfici impermeabili e le necessità di tutela della qualità dell'acquifero sono state raggiunte, in termini progettuali, attraverso le seguenti misure:

- Localizzando i parcheggi pubblici, previsti in marmette autobloccanti forate, al di fuori delle zone di rispetto dei pozzi SMAT così come individuate dal criterio cronologico;



- I parcheggi privati, localizzati all'interno della zona di rispetto allargata dei pozzi SMAT dovranno essere completamente impermeabili in maniera tale che, in caso di sversamenti accidentali, non si generino impatti verso l'acquifero.

Occorre ribadire che il progetto delle opere di urbanizzazione prevede una rete di raccolta delle acque meteoriche opportunamente dimensionata.

Per quanto attiene il tema della presenza della zona di rispetto dei pozzi SMAT si evidenzia che:

- I parcheggi pubblici sono localizzati esternamente alle zone di rispetto ristretta e allargata dei pozzi SMAT;
- La rete di smaltimento delle acque reflue non interferisce con la zona di rispetto ristretta.

Il rischio di contaminazioni derivanti da possibili sversamenti dalla rete di smaltimento delle acque reflue, che come ammesso dal regolamento 15/R interferisce la Zona di Rispetto allargata, è mitigato attraverso l'adozione di tubo camicia PVC SN 16 De 630 mm e pozzetti a tenuta (cfr Tavola 19).

La rete di smaltimento delle acque meteoriche localizzata al di sotto del nuovo tratto di viabilità è costituita, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale 15/R, da Ovoidale 70x105 cm calottato in CLS (cfr Tavola 20 e 21);

Per quanto riguarda la rete di smaltimento delle acque meteoriche si sono adottati i seguenti accorgimenti:

- giunti a bicchiere sigillati con malta cementizia;
- posa del canale su letto di calcestruzzo e protetto esternamente con rinfianco e copertura in cls.

Nelle immagini che seguono sono riportati gli stralci delle soluzioni adottate.

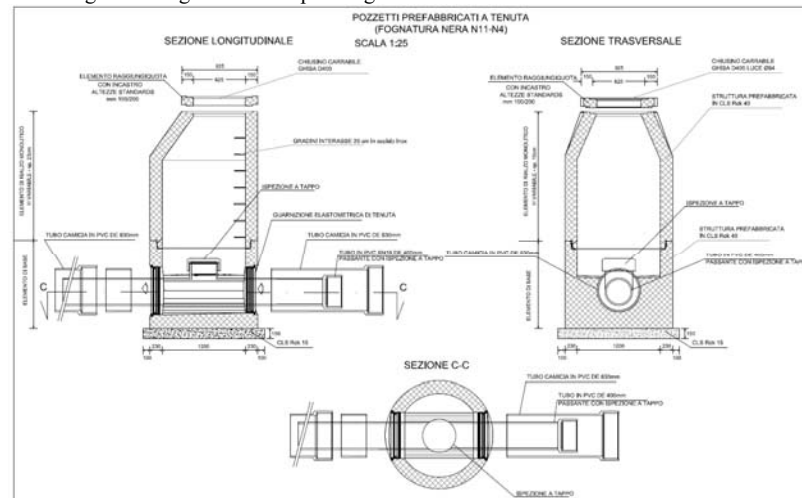


Figura 26: Pozzetti prefabbricati a tenuta nel tratto di interferenza con la zona di rispetto allargata

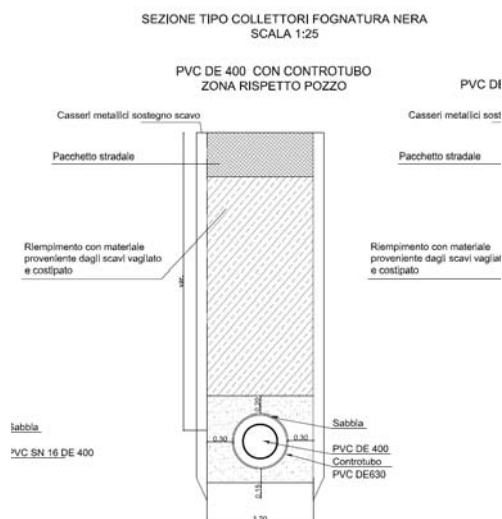


Figura 27: Sezione tipo collettori fognatura nera – PVC DE 400 con controtubo nella zona di rispetto allargata pozzo

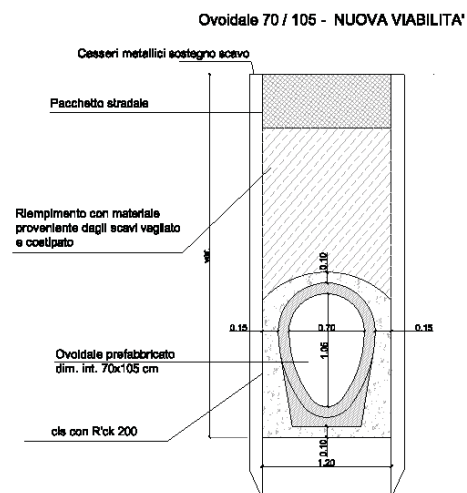


Figura 28: Sezione di posa rete di fognatura bianca



5.4 Suolo e sottosuolo

5.4.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

L'assetto geologico generale, ricostruito dalle numerose indagini svolte nel sottosuolo torinese, è suddiviso, per i primi 150m circa, in tre complessi litostratigrafici (dal più superficiale al più profondo):

- depositi fluvioglaciali e fluviali Rissiani (Quaternario), principalmente composti da ghiaie, ciottoli e livelli di sabbie in matrice sabbioso-limosa;
- depositi lacustri e fluviolacustri riferibili al Villafranchiano Autoctono (Pleistocene Inferiore-Pliocene Superiore) composti da limi argillosi e livelli sabbioso ghiaiosi;
- depositi d'ambiente marino neritico del Pliocene composti da limi argillosi, limi sabbiosi e sabbie grigio azzurre con fossili.

Lo spessore del primo complesso, nell'area di studio, è compreso, generalmente, tra 32m e 35m circa, salvo possibili variazioni localizzate. Il grado della cementazione e la geometria della relativa distribuzione assumono rilevanza ai fini della definizione del comportamento geotecnico dei materiali nonché della loro scavabilità. All'interno dei depositi fluvioglaciali è stata inoltre occasionalmente riscontrata la presenza di livelli di materiali coesivi presenti in corpi discontinui lentiformi.

Il limite inferiore dei depositi fluvioglaciali Rissiani è costituito da un contatto di tipo erosionale. La potenza del secondo complesso, desunta da informazioni bibliografiche, varia molto in relazione alla zona di riferimento. Il contatto tra la base del complesso Villafranchiano e i depositi Pliocenicici è di eteropia di facies.

Il sottosuolo di Torino, se da un punto di vista geologico generale può dunque essere definito relativamente semplice ed omogeneo, ad una scala di osservazione di maggior dettaglio può talora presentare variazioni rilevanti, sia lateralmente, sia lungo la profondità, riguardo al grado di cementazione e/o addensamento dei depositi fluvioglaciali (ghiaie, ciottoli e sabbie in matrice limosa).

La definizione del modello geologico di riferimento è stata effettuata sulla base delle informazioni reperite in letteratura oltre che di quelle provenienti dalle indagini geognostiche pregresse reperite dal sito dell'ARPA Piemonte. Di seguito si riporta uno stralcio della Carta Geologica d'Italia Foglio 56 "Torino" (Figura 29).



Figura 29: Stralcio (fuori scala) dal Foglio 155 – Torino Ovest, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 (Progetto CARG). Fonte: ISPRA, <http://www.apat.gov.it/Media/carg/nordovest.html>

5.4.2 Quadro geologico di dettaglio

Per pervenire ad una ricostruzione dell'assetto litostratigrafico locale e successivamente ad una modellizzazione dei terreni di fondazione del sito, sono state reperite, sia presso il Comune di Torino che presso l'ARPA Piemonte, numerose stratigrafie di sondaggi a carotaggio continuo (vedi figura seguente).

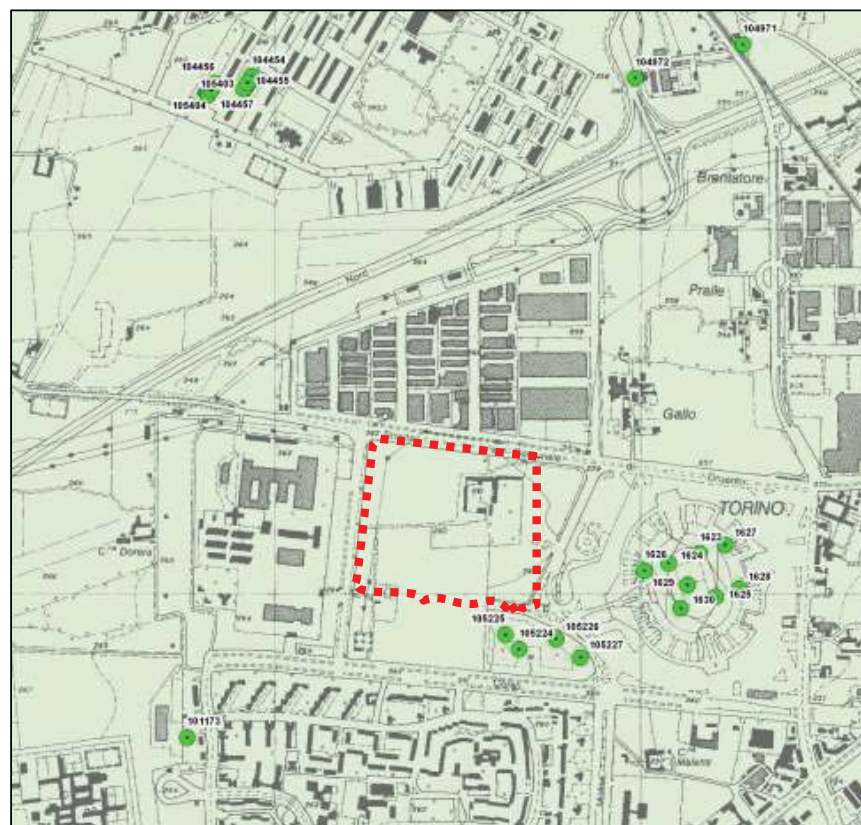


Figura 30: Ubicazione dei sondaggi prossimi all'area di studio (Fonte ARPA Piemonte).

Nella tabella seguente vengono riportati i sondaggi più rappresentativi per la descrizione dei caratteri litologici dell'area in studio.



Codice Sondaggio	Cantiere	Distanza dall'area di studio	Profondità di perforazione
105225	Impianto San Paolo	Interni	46 m
105224	Impianto San Paolo	Interni	55 m
105226	Impianto San Paolo	Interni	30,5 m
105227	Impianto San Paolo	Interni	29,7 m

Nelle tabelle seguenti sono riassunti i caratteri salienti delle perforazioni.

Tabella 2: Stratigrafia semplificata – Impianto San Paolo – 105225

Codice perforazione: 105225	
Profondità (m)	Descrizione
1.00	ghiaia con ciottoli e terra
3.00	ghiaia con poca sabbia
5.00	ghiaia e ciottoli
5.50	conglomerato
7.00	ghiaia e ciottoli
9.00	ghiaietto fine
16.80	ghiaia e sabbia
23.00	ghiaia e ghiaietto con sabbione e ciottoli
28.00	ghiaia grossa
33.00	ghiaia ghiaietto e ciottoli
34.00	argilla
37.00	ghiaia e ghiaietto
39.00	argilla
40.00	argilla con torba
46.00	argilla



Tabella 3: Stratigrafia semplificata – Impianto San Paolo – 105224

Codice perforazione: 105224	
Profondità (m)	Descrizione
4.00	terreno vegetale
15.00	ghiaia con terra e ciottoli
17.00	ghiaia grossa
19.00	ghiaietto
23.00	ghiaia grossa
26.00	ghiaia con sabbia
36.00	ghiaia grossa
37.00	tufo con ghiaia
62.00	tufo

Tabella 4: Stratigrafia semplificata – Impianto San Paolo – 105226

Codice perforazione: 105226	
Profondità (m)	Descrizione
5.00	ghiaia grossa con terra
8.00	ghiaia grossa con ciottoli e sabbia argillosa
11.00	ghiaia con poca sabbia
13.00	ghiaia con ciottoli e sabbia
16.50	ghiaia e sabbia argillosa
30.00	sabbia grossa e ghiaia
34.00	ghiaia grossa
37.00	ghiaia e sabbia
39.00	argilla
40.50	ghiaia e sabbione
41.00	torba
41.50	argilla torbosa
45.50	argilla



Tabella 5: Stratigrafia semplificata – Impianto San Paolo – 105227

Codice perforazione: 105227	
Profondità (m)	Descrizione
1.00	terreno vegetale
5.00	ghiaia grossa con terra
8.00	ghiaia grossa con poca sabbia
8.50	sabbia
11.00	ghiaia
13.00	ghiaia e ciottoli
16.00	ghiaia e sabbia argillosa
20.00	ghiaia grossa e sabbione
25.00	ghiaia e sabbia
28.00	ghiaia
30.00	sabbione con ghiaia
35.00	ghiaia e sabbia compatta
39.00	argilla con strati di torba
41.00	ghiaia e sabbione
45.00	argilla

Dalle stratigrafie riportate si evidenziano le successioni distinte di seguito.

La struttura del sottosuolo comprende come unità deposizionale il Complesso inferiore dei depositi fluviali grossolani. Sotto quest'unità vi è il substrato terziario della Collina di Torino.

Complesso inferiore dei depositi fluviali grossolani: è costituito da una serie di depositi di origine fluviale eterometrici comprendenti ghiaie, sabbie, ciottoli poligenici di diametro massimo 15 cm, in matrice sabbiosa-limosa talora intercalata in livelletti e passate di spessore centimetrico-decimetrico.

5.4.3 Inquadramento urbanistico in riferimento al P.R.G.C.

Il progetto, come evidenziato nella "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" allegata al PRGC di Torino riportata in Figura 31 rientra nella Classe I, sottoclasse (P).

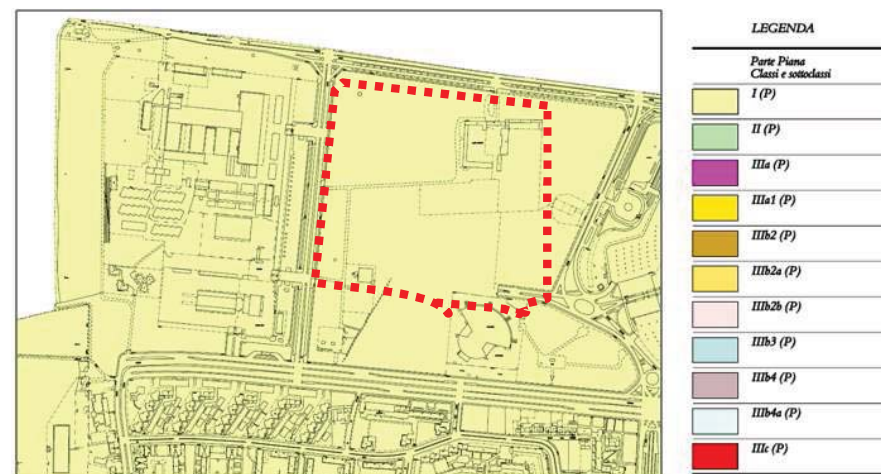


Figura 31: Stralcio della "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica"

Le zone della Classe I non sono soggette a pericolo di inondazione né di allagamento, sono porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche: gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/88 e del D.M. 14.1.2008 "Approvazione delle nuove Norme tecniche per le costruzioni".

Per le aree inserite in tale classe si applicano le destinazioni d'uso, i tipi di intervento, le procedure, le limitazioni e le specificazioni previste dalle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione del P.R.G., relative alle singole zone e aree normative e dell'allegato B.

5.4.4 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

I potenziali impatti a carico della componente suolo in *fase di cantiere* sono riassumibili come segue:

1. sottrazione ed occupazione permanente di suolo;
2. alterazione degli orizzonti pedologici;
3. alterazione della permeabilità del substrato;
4. rischio di inquinamento della risorsa suolo.

Per valutare in maniera corretta il tema della sottrazione ed occupazione permanente di suolo occorre analizzare nel dettaglio lo stato attuale dell'area confrontandola con le previsioni del PEC.

Nella *Tavola 8 – Aree con suolo compromesso* sono riportate, perimetrate in rosso, le aree che allo stato attuale si caratterizzano per condizioni di suolo compromesso e, per confronto, l'assetto del PEC rispetto a tali aree. Ai fini della presente analisi, sono da intendersi come aree con suolo compromesso tutte quelle superfici che hanno perso o variato le condizioni



pedologiche originarie sia per la presenza di edificazioni esistenti, sia per la sussistenza di azioni antropiche che hanno modificato l'assetto originario dell'orizzonte pedologico.

Le aree, all'interno dell'ambito 4.25 Continassa, che risultano avere le caratteristiche di cui sopra, sono:

1. Arena rock;
2. Deposito IREN;
3. Cumulo inerti prodotti durante la realizzazione del vecchio stadio delle Alpi;
4. Area con problematiche ambientali (art. 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.)
5. Area vasca ex mattatoio;
6. Cascina Continassa;
7. Il Parcheggio in affaccio su Corso Ferrara;
8. Il Palastampa.

In merito all'area definita con "Problematiche ambientali", occorre precisare che essa è stata definita sulla base di indagini fatte per caratterizzare la qualità dei terreni. Infatti, ai fini della predisposizione del progetto delle Opere Ambientali (così come descritto al paragrafo 6.9 in merito alla Prescrizione I), sono state condotte, fra novembre e dicembre 2012, una serie di indagini ambientali preliminari all'interno dell'area oggetto di cessione a Juventus finalizzate all'identificazione di eventuali passività afferenti il sottosuolo della stessa e alla quantificazione economica dei relativi oneri di bonifica.

Le indagini effettuate, consistenti nella realizzazione di sondaggi e pozzetti esplorativi con prelievo e analisi di campioni di terreno e di manufatti potenzialmente contenenti amianto, hanno fatto emergere le seguenti criticità:

- la presenza di svariati cumuli di rifiuti fuori terra localmente contenenti amianto in matrice compatta (frammenti di lastre in fibrocemento);
- la locale presenza di terreno di riporto contenente macerie da demolizioni, fra cui anche frammenti di lastre in fibrocemento contenente amianto, nella parte sud-orientale dell'area;
- la locale presenza di terreno di riporto con concentrazioni in rame eccedenti le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per siti a destinazione d'uso commerciale (assunte come limiti di riferimento per l'area in relazione alla futura destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici) nella parte sud-orientale dell'area.

In relazione ai superamenti delle CSC di riferimento riscontrate localmente all'interno della parte sud-orientale dell'area e alla contestuale presenza di terreno di riporto con macerie comprendenti anche frammenti di lastre di fibrocemento contenente amianto, per detta porzione di area è stato avviato da parte di Juventus un procedimento di bonifica ai sensi dell'Art. 245 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Il Piano di caratterizzazione è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n. 316 del 16/12/13 che si allega alla presente relazione. Le indagini di completamento della caratterizzazione sono in corso e l'iter amministrativo di cui sopra, sarà concluso con la presentazione e approvazione dell'analisi di rischio e del progetto di messa in sicurezza permanente.

Confrontando il progetto planivolumetrico del PEC con la perimetrazione delle aree sopra indicate (Tavola 8 – Aree con suolo compromesso) si evidenzia come gran parte delle impronte degli edifici, della piazza e della viabilità, vale a dire di gli elementi di progetto che determinano l'impermeabilizzazione e sottrazione di suolo, si sovrapponga alle aree identificate.

In particolare:

- Il Training Center e parte dell'albergo si sovrappongono all'area dell'Arena Rock;



- Gran parte dell'area destinata a Polo del commercio e tempo libero e relativa piazza si sovrappone al cumulo inerti dello stadio delle Alpi;
- Il parcheggio sud est si sovrappone all'area con problematiche ambientali;
- Parte del nuovo asse stradale che collega Via Traves con C.so Scirea intercetta il cumulo di inerti e l'area della vasca dell'ex mattatoio.

Analizzando nel dettaglio l'estensione delle superfici coinvolte dal progetto si rilevano i dati riportati nel prospetto che segue.

	Superficie (mq)
Stato attuale - Superficie Territoriale dell'ambito 4.25 Continassa	256.800
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo compromesso	157.112
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo non compromesso	99.688
Stato di progetto - Aree impermeabilizzate previste nel PEC	110.985
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti in aree con suolo oggi compromesso	20.522
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti fuori dalle aree con suolo non compromesso	7.285
Stato di progetto - Aree non impermeabilizzate (Area Juventus + lotto B relativo al futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC)	145.815

Dai dati sopra riportati si evince che:

- Più del 60% dell'area interessata dalla trasformazione presenta superfici con suolo compromesso;
- Il totale delle aree impermeabilizzate previste nel PEC è inferiore al totale dell'attuale superficie con suolo compromesso (110.985 mq contro 157.112);
- Solo il 26 % degli edifici in progetto ricade in aree con suolo non compromesso allo stato attuale.

Si ritiene quindi che l'assetto del progetto del PEC minimizzi gli impatti legati al tema dell'impermeabilizzazione del suolo riconducendoli a livelli decisamente bassi.

A livello complessivo della trasformazione, considerando quindi anche lo scenario di riferimento del lotto B (futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC) per cui sarà prevista la dismissione del Palastampa e del Parcheggio con la realizzazione di un parco, si rileva che il totale delle aree non impermeabilizzate ammonta a 145.815 mq. Ciò significa che nello scenario di riferimento per l'ambito 4.25 Continassa solo il 43% della superficie sarà impermeabilizzata e quindi compromessa, contro il 60 % delle condizioni dello stato attuale. In tal senso è possibile affermare che il progetto nel suo complesso, comprensivo quindi dello scenario del lotto B, induca effetti positivi a carico delle problematiche connesse all'impermeabilizzazione del suolo.

Volendo invece considerare unicamente il perimetro del PEC, escludendo quindi dai conteggi il lotto B, si rileva che le aree impermeabilizzate previste nel PEC (110.985 mq) sarebbero comunque inferiori alle aree che oggi hanno suolo compromesso (113.893 mq).



I temi legati all'alterazione degli orizzonti pedologici e della permeabilità del substrato risultano strettamente connessi alle valutazioni di cui sopra in quanto direttamente legati alla tipologia di opere previste e all'ubicazione delle stesse. Si ritiene quindi valido il profilo di valutazione già espresso per il tema dell'occupazione di suolo fatte salve le mitigazioni specifiche individuate nel paragrafo seguente.

Con riferimento, infine, al tema del rischio di inquinamento della risorsa, esso è riconducibile unicamente a eventi di carattere accidentale legati a possibili sversamenti dei macchinari di cantiere. Si tratta di un evento possibile e non di certo accadimento opportunamente mitigabile attraverso un'attenta gestione del cantiere e con idonee misure di prevenzione legate alla manutenzione dei mezzi da usare durante le fasi di lavorazione.

Nella **fase di esercizio**, invece, gli impatti potenziali sono legati unicamente alla possibilità che si verifichino contaminazioni accidentali della componente, dovuti a sversamenti fortuiti delle macchine che fruivano dei parcheggi che non saranno impermeabili. Anzitutto tale problematica rientra nell'ambito di un rischio potenziale e non della certezza dell'evento. Si ritiene che questo rischio sia di livello basso e comunque gestibile, in caso di evento acclarato e di grossa entità, attraverso opportune misure di rimozione dei substrati inquinati per effetto degli sversamenti accidentali.

5.4.5 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Con riferimento ai potenziali impatti connessi alla sottrazione del suolo, all'alterazione degli orizzonti pedologici e alla modifica della permeabilità del substrato, si evidenziano tre tipologie di mitigazione:

- **Mitigazioni in fase progettuale:** La distribuzione del layout interno del PEC volta a minimizzare le interferenze con le porzioni di suolo non compromesse o solo parzialmente compromesse;
- **Mitigazione in fase di cantiere:** L'attuazione di pratiche agronomiche volte a salvaguardare le caratteristiche chimico fisiche del suolo.

Con riferimento al primo punto, nel paragrafo precedente si è evidenziato come il layout studiato sovrapponga gli elementi di progetto che determinano le maggiori impermeabilizzazioni di suolo sulle aree già compromesse. In tal senso si sottolinea come il progetto abbia interpretato nel migliore dei modi la funzione mitigativa propria di una impostazione progettuale attenta ai principi di compatibilità ambientale.

Inoltre si evidenzia come alcune scelte progettuali siano volte a limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del suolo. In tal senso si richiama l'uso di marmette autobloccanti per i parcheggi che garantiranno la non completa impermeabilizzazione delle aree a parcheggio.

Per quanto attiene invece le mitigazioni di cantiere, si ritiene che esse debbano essere costituite dalle pratiche agronomiche volte alla salvaguardia della risorsa pedologica al fine di un riutilizzo per le sistemazioni a verde previste nell'area.

Si ritiene quindi che nella fase di predisposizione delle aree di lavorazione dovrà essere effettuato lo scotico preventivo del terreno organico al fine di salvaguardare la risorsa pedologica nelle aree interessate dall'insediamento.

Dato che il suolo costituisce una risorsa ambientale di primaria importanza sia in ambienti di pianura che montani e collinari, si ritiene necessario predisporre specifici interventi di mitigazione volti alla sua preservazione, soprattutto in termini qualitativi.



Tale misura assume una valenza ancora maggiore per quelle porzioni di intervento che interferiscono con substrato non compromesso.

In tal senso si ritiene fondamentale poter asportare, preventivamente all'avvio dei lavori di scavo, il terreno di scotico, stoccarlo temporaneamente e riutilizzarlo nella fase di recupero ambientale una volta terminata la realizzazione degli interventi.

Lo stoccaggio avverrà con modalità tali da poter prevedere un riutilizzo della risorsa nella sistemazione finale delle aree.

Le misure di accantonamento e stoccaggio temporaneo che avverranno all'interno delle aree di lavorazione dovranno prevedere le seguenti attenzioni operative:

- il riconoscimento dello spessore del terreno prima dello scotico con scavi di passaggio zona per zona;
- tutte le operazioni relative ai movimenti del terreno vegetale avverranno in assenza di pioggia;
- lo scotico verrà effettuato in modo tale che i macchinari non circolino mai sul terreno vegetale e quindi operino procedendo in marcia avanti con deposito e accumulo laterale;
- il terreno vegetale verrà accumulato separandolo dal sottostante terreno minerale eventualmente asportato e dagli altri materiali inerti;
- per la durata di stoccaggio prevista in progetto, il deposito avrà un'altezza il più limitata possibile e pendenza massima delle scarpate pari a 2:3;
- nella predisposizione dei cumuli del terreno di scotico verrà valutata la fattibilità di uno stoccaggio separato dei diversi orizzonti pedologici in modo da potere agevolmente ricostituire l'originaria successione in fase di rideposizione;
- il cumulo sarà costituito da strati di terreno di circa 50 cm di spessore, alternati a strati di 10 cm costituiti da torba, paglia e concime. Alla base dei cumuli si predisporranno adeguati sistemi di drenaggio;
- verrà effettuato il miglioramento delle caratteristiche fisico-idrologiche ed organiche del terreno mediante addizione delle frazioni carenti nella tessitura o mediante impiego di ammendanti condizionatori del suolo, atti a mantenere la struttura del suolo stesso, limitare l'evaporazione, aumentare la capacità di campo (ritenzione di acqua disponibile alle piante), fornire una protezione contro l'erosione eolica ed idrica, il tutto finalizzato a favorire la germinazione e la crescita della vegetazione;
- effettuata la messa in posto del terreno, le opere di semina dello stoccaggio seguiranno il più rapidamente possibile per evitare fenomeni di deterioramento e ruscellamento che possono annullare in breve tempo le precauzioni adottate in precedenza.

Nell'immagine seguente si riporta una sezione tipo dei cumuli per lo stoccaggio del terreno di scotico.

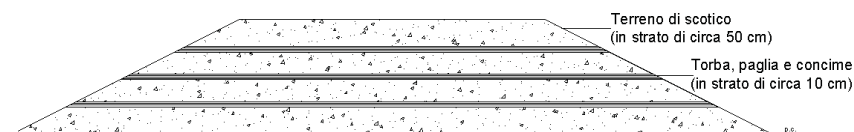


Figura 32: Sezione tipo della duna di stoccaggio

Per quanto riguarda il substrato scoticato e il suo riutilizzo nella fase di realizzazione delle sistemazioni finali, esso prima di poter accogliere la vegetazione d'impianto verrà pulito da



materiali di risulta dei cantieri. Si provvederà, inoltre, all'estirpazione delle piante infestanti e ruderali eventualmente insediatesi. Il ripristino del suolo consisterà, inoltre, nell'aratura profonda da eseguire con scarificatore, fino a 60-80 cm di profondità, al fine di frantumare lo strato superficiale fortemente compattato, nel quale le radici non riuscirebbero a penetrare e l'acqua avrebbe difficoltà di infiltrazione.

Sui terreni oggetto di sistemazione superficiale verrà apportata la terra di coltivo accantonata e stoccata secondo le modalità precedentemente elencate. La piena ripresa delle capacità produttive di questo terreno avrà luogo grazie alla posa degli strati di suolo preesistenti in condizioni di tempera del terreno, secondo l'originaria successione, utilizzando attrezzature cingolate leggere o con ruote a sezione larga, avendo cura di frantumare le zolle per evitare la formazione di sacche di aria eccessive e di non creare suole di lavorazione e differenti gradi di compattazione che potrebbero in seguito provocare avvallamenti localizzati. Per la fertilizzazione dello scotico si utilizzeranno o concimi organo-minerali o letame maturo (500 q/ha). Allo scopo di interrare il concime o il letame si provvederà a una leggera lavorazione superficiale. Ad integrazione del terreno scoticato potrà venire utilizzato terriccio ottenuto per decomposizione aerobica controllata di materiali vegetali e/o animali e/o torba. Tale terriccio dovrà presentare un pH neutro.

In particolare per quanto attiene i rischi di inquinamento della risorsa in fase di cantiere a causa di eventi accidentali, l'eventuale stoccaggio di liquidi inquinanti come oli, combustibili e vernici raccolti in opportuni contenitori, verrà effettuato su platea impermeabilizzata con bordo rialzato, permettendo di recuperare il liquido sversato accidentalmente senza che questo possa defluire altrove o penetrare nel terreno inquinando la falda.



5.5 Rumore

5.5.1 Quadro normativo

Le principali normative nazionali che regolamentano le immissioni di rumore sono elencate nel seguito:

- DPCM 1 Marzo 1991
- Legge Quadro sul Rumore n° 447 del 26 Ottobre 1995
- DPCM 14 Novembre 1997
- Decreto 16 Marzo 1998
- D.P.R. 459/1998
- D.P.R. 142/2004

La Regione Piemonte ha emanato (L.R. 52 del 20/10/00 “Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento acustico”) la propria legge di attuazione della Legge 447/95 ed ha stabilito con D.G.R. n. 9-11616 del 02/02/2004 i criteri secondo cui deve essere predisposta la documentazione di impatto acustico che l’art. 8 comma 2 della Legge 447/95 prescrive a corredo delle domande per il rilascio del provvedimento abilitativo edilizio, o atto equivalente, relativo alla costruzione di nuovi immobili o al mutamento di destinazione d’uso di immobili esistenti prossimi ad impianti, opere, insediamenti, infrastrutture o sedi di attività appartenenti a tipologie soggette all’obbligo di presentazione della documentazione di impatto acustico.

Il Comune di Torino ha approvato con D.G.C. mecc. 2005 12129/126 del 06/03/2006 il proprio regolamento acustico comunale specificando all’art. 23 che le valutazioni previsionali di impatto acustico devono essere redatte secondo le sopracitate Linee Guida di seguito riportate:

1. *descrizione della tipologia dell’opera o attività in progetto, del ciclo produttivo o tecnologico, degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari di cui è prevedibile l’utilizzo, dell’ubicazione dell’insediamento e del contesto in cui viene inserita;*
2. *descrizione degli orari di attività e di quelli di funzionamento degli impianti principali e sussidiari. Dovranno essere specificate le caratteristiche temporali dell’attività e degli impianti, indicando l’eventuale carattere stagionale, la durata nel periodo diurno e notturno e se tale durata è continua o discontinua, la frequenza di esercizio, la possibilità (o la necessità) che durante l’esercizio vengano mantenute aperte superfici vetrate (porte o finestre), la contemporaneità di esercizio delle sorgenti sonore, eccetera;*
3. *descrizione delle sorgenti rumorose connesse all’opera o attività e loro ubicazione, nonché indicazione dei dati di targa relativi alla potenza acustica delle differenti sorgenti sonore. Nel caso non siano disponibili i dati di potenza acustica dovranno essere riportati i livelli di emissione in pressione sonora. Deve essere indicata, inoltre, la presenza di eventuali componenti impulsive e tonali, nonché, qualora necessario, la direttività di ogni singola sorgente. In situazioni di incertezza progettuale sulla tipologia o sul posizionamento delle sorgenti sonore che saranno effettivamente installate è ammessa l’indicazione di livelli di emissione stimati per analogia con quelli derivanti da sorgenti simili, a patto che tale situazione sia evidenziata in modo esplicito e che i livelli di emissione stimati siano cautelativi;*



4. descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali (coperture, murature, serramenti, vetrate eccetera) con particolare riferimento alle caratteristiche acustiche dei materiali utilizzati;

5. identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio, con indicazione delle loro caratteristiche utili sotto il profilo acustico, quali ad esempio la destinazione d'uso, l'altezza, la distanza intercorrente dall'opera o attività in progetto (per la definizione di ricettore si rinvia alla definizione riportata al paragrafo 2);

6. planimetria dell'area di studio e descrizione della metodologia utilizzata per la sua individuazione. La planimetria, che deve essere orientata, aggiornata, e in scala adeguata (ad esempio 1:2000), deve indicare l'ubicazione di quanto in progetto, del suo perimetro, dei ricettori e delle principali sorgenti sonore preesistenti, con indicazione delle relative quote altimetriche.

7. indicazione della classificazione acustica definitiva dell'area di studio ai sensi dell'art. 6 della legge regionale n. 52/2000. Nel caso non sia ancora stata approvata la classificazione definitiva il proponente, tenuto conto dello strumento urbanistico vigente, delle destinazioni d'uso del territorio e delle linee guida regionali (D.G.R. 6 agosto 2001 n. 85 - 3802), ipotizza la classe acustica assegnabile a ciascun ricettore presente nell'area di studio, ponendo particolare attenzione a quelli che ricadono nelle classi I e II;

8. individuazione delle principali sorgenti sonore già presenti nell'area di studio e indicazione dei livelli di rumore ante-operam in prossimità dei ricettori esistenti e di quelli di prevedibile insediamento in attuazione delle vigenti pianificazioni urbanistiche. La caratterizzazione dei livelli ante-operam è effettuata attraverso misure articolate sul territorio con riferimento a quanto stabilito dal D.M. Ambiente 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico), nonché ai criteri di buona tecnica indicati ad esempio dalle norme UNI 10855 del 31/12/1999 (Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti) e UNI 9884 del 31/07/1997 (Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale);

9. calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera o attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante esplicitando i parametri e i modelli di calcolo utilizzati. Particolare attenzione deve essere posta alla valutazione dei livelli sonori di emissione e di immissione assoluti, nonché ai livelli differenziali, qualora applicabili, all'interno o in facciata dei ricettori individuati. La valutazione del livello differenziale deve essere effettuata nelle condizioni di potenziale massima criticità del livello differenziale;

10. calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori dovuto all'aumento del traffico veicolare indotto da quanto in progetto nei confronti dei ricettori e dell'ambiente circostante; deve essere valutata, inoltre, la rumorosità delle aree destinate a parcheggio e manovra dei veicoli;

11. descrizione dei provvedimenti tecnici, atti a contenere i livelli sonori emessi per via aerea e solida, che si intendono adottare al fine di ricondurli al rispetto dei limiti associati alla classe acustica assegnata o ipotizzata per ciascun ricettore secondo quanto indicato al punto 7. La descrizione di detti provvedimenti è supportata da ogni informazione utile a specificare le loro caratteristiche e a individuare le loro proprietà di riduzione dei livelli sonori, nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse;



12. analisi dell'impatto acustico generato nella fase di realizzazione, o nei siti di cantiere, secondo il percorso logico indicato ai punti precedenti, e puntuale indicazione di tutti gli appropriati accorgimenti tecnici e operativi che saranno adottati per minimizzare il disturbo e rispettare i limiti (assoluto e differenziale) vigenti all'avvio di tale fase, fatte salve le eventuali deroghe per le attività rumorose temporanee di cui all'art. 6, comma 1, lettera h, della legge 447/1995 e dell'art. 9, comma 1, della legge regionale n. 52/2000, qualora tale obiettivo non fosse raggiungibile;

13. programma dei rilevamenti di verifica da eseguirsi a cura del proponente durante la realizzazione e l'esercizio di quanto in progetto;

14. indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione di impatto acustico è stato riconosciuto "competente in acustica ambientale" ai sensi della legge n. 447/1995, art. 2, commi 6 e 7.

La documentazione di impatto acustico deve essere tanto più dettagliata e approfondita quanto più rilevanti sono gli effetti di disturbo, o di potenziale inquinamento acustico, derivanti dall'esercizio dell'opera o attività in progetto anche con riferimento al contesto in cui essa viene ad inserirsi. Pertanto può non contenere tutti gli elementi sopraelencati a condizione che sia puntualmente giustificata l'inutilità di ciascuna informazione omessa.

5.5.2 Stato di fatto e sintesi degli studi condotti

L'Ambito di intervento si inserisce in un tessuto già antropizzato e caratterizzato dalla presenza del nuovo Stadio Juventus, delle attività commerciali collegate allo stadio e da attività artigianali/industriali localizzate su Strada Druento nel Comune di Venaria Reale.

In ottemperanza alla normativa vigente, nell'ambito del presente PEC si è provveduto a redigere i seguenti documenti, supportati da idonee misure in campo:

- Verifica di compatibilità acustica;
- Valutazione previsionale di clima acustico;
- Valutazione di impatto acustico.

Con riferimento al tema della **verifica di compatibilità con la zonizzazione acustica**, redatto in ottemperanza alla prescrizione o) della DD 328 del 14 dicembre 2012, il Piano Esecutivo Convenzionato previsto per l'ambito 4.25 "Continassa" risulta compatibile con il Piano di Classificazione Acustica adottato dal Comune di Torino, che dovrà comunque essere modificato a seguito del cambio di classe proposto per l'area a residenza (da classe IV a classe III).

Per quanto attiene la **Valutazione previsionale di clima acustico** si evidenzia che la realizzazione del PEC dell'ambito 4.25 Continassa, in particolare per quanto riguarda gli edifici residenziali e l'hotel, è compatibile con il clima acustico futuro caratterizzato dal nuovo assetto viabilistico, fermo restando il rispetto dei requisiti acustici passivi ai sensi del D.P.C.M. 05/12/97 e la messa in opera di alcuni accorgimenti rappresentati da:

- **Attenzione nella definizione del layout del lotto.** Esso, infatti, è stato studiato in modo che il primo fronte degli edifici residenziali e il fronte dell'hotel siano distanti almeno 30 metri dalla carreggiata stradale;
- **Realizzazione di dossi limitatori di velocità.** Per limitare la rumorosità del nuovo asse viario è prevista la messa in opera di questa misura mitigativa in corrispondenza di via Traves, di corso Scirea e della piazza pubblica;



Per quanto attiene la **Valutazione previsionale di impatto acustico**, è stato approfondito l'impatto generato dal nuovo assetto viabilistico. Le simulazioni effettuate, tenendo conto degli interventi mitigativi di cui sopra, definiscono un quadro di compatibilità del quadro infrastrutturale con le nuove previsioni insediative.

Per le specifiche valutazioni si rimanda gli elaborati specialistici:

- 7a Verifica di compatibilità acustica
- 7b Valutazione previsionale di clima acustico ex art. 24 Regolamento Acustico Città di Torino
- 7c Valutazione previsionale di impatto acustico ex art. 23 Regolamento Acustico Città di Torino



5.6 Uso urbano del suolo e sistema del verde

5.6.1 Stato di fatto

5.6.1.1 Uso del suolo

La **Tavola 4 – Uso reale del suolo** mostra come l'ambito oggetto di PEC si localizzi all'interno di un contesto urbanizzato. Come anticipato, l'area si colloca all'interno del territorio comunale di Torino, al suo confine con il comune di Venaria Reale, tra via Druento a nord, Corso Grande Torino ad est, Corso Ferrara a sud e via Traves ad ovest.

L'ambito è adiacente all'area dell'ex Stadio delle Alpi, recentemente ristrutturato al nuovo *Juventus Stadium*, con annesso centro commerciale *Area 12*, che ha determinato l'inizio del processo di riqualificazione dell'ambito.

L'area è caratterizzata dalla presenza di ambiti residenziali con importanti aree verdi di pertinenza, aree a servizio e zone prettamente a destinazione industriale site, queste ultime, prevalentemente nel territorio di Venaria Reale.

Il piano urbanistico del quartiere risale agli anni '50 ad opera dell'ing. Gino Levi-Montalcini: originariamente ospitava numerose fabbriche, attorno alle quali si è sviluppato il quartiere. Oggi la maggior parte delle industrie è stata sostituita da ambiti residenziali.

Nel quartiere sono presenti importanti elementi, tra cui l'area verde del Parco Carrara, comunemente chiamato Parco della Pellerina, il già citato *Juventus Stadium*, la casa circondariale di Torino e ufficio del giudice di pace di Torino ed il mattatoio.

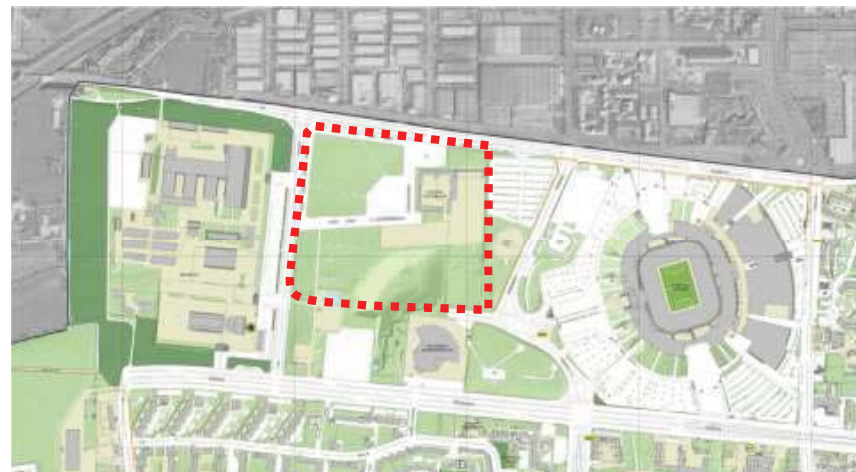


Figura 33: stralcio della carta della Circostrizione n. 5 (Geoportale della Città di Torino)

In particolare l'area oggetto di PEC e il suo intorno è caratterizzata, allo stato attuale, dalle seguenti destinazioni d'uso:



- Area per spettacoli all'aperto denominata Arena Rock, oggi utilizzata come pista Go Kart;
- Area cascina Continassa;
- Area di deposito a cielo aperto per magazzino IREN;
- Area adibita a viabilità interna;
- Area verde residua.
- Area adibita a servizi privati;
- Pala Torino;
- Area per vasca dell'ex mattatoio;
- Stazione GTT
- Area per spettacoli viaggianti;
- Impianto AEM (ora IREN);
- Area pozzi SMAT

La zona presenta allo stato attuale numerose criticità, legate prevalentemente alla fruizione delle aree stesse.

Attualmente l'ambito è privo di funzioni specifiche e quindi di attrattive per i cittadini.

5.6.1.2 Il sistema del verde

Le viabilità che interessano questa porzione di città (C.so Ferrara, via Traves e Strada Druento) sono corredate da alberature caratterizzate da esemplari di *Platanus occidentalis* e da *Celtis Australis*.

La zona è caratterizzata da una presenza elevata di verde, rappresentato da aree verdi di pertinenza delle residenze private ma anche da giardini e aree pubbliche.

Le caratteristiche vegetazionali dell'area del PEC sono state indagate mediante sopralluogo in campo che ha evidenziato il forte stato di degrado avanzato. Gli esiti del sopralluogo hanno evidenziato alcuni elementi caratteristici di seguito illustrati.

Latifoglie autoctone

Alcune latifoglie autoctone, quali il frassino (*Fraxinus excelsior*), l'acero campestre (*Acer campestre*), il ciliegio (*Prunus avium*), il tiglio selvatico (*Tilia cordata*), il platano (*Platanus sp.*), carpino bianco (*Carpinus betulus*) caratterizzate anche da un certo sviluppo in altezza.



Figura 34: frassini lungo il perimetro del muro della cascina Continassa



Figura 35: tiglio nostrano invaso da edera

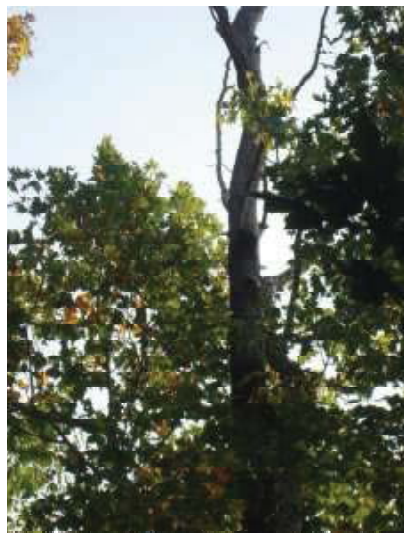


Figura 36: platano con la chioma disseccata

Specie ornamentali

Si segnala la presenza di alcune specie ornamentali come l'albero dei sigari (*Catalpa bignonioides*), il noce nero (*Juglans nigra*).



Figura 37: nella boscaglia esemplari di catalpa

Specie alloctone invasive

All'interno dell'area sono presenti numerose specie alloctone invasive come l'ailanto (*Ailanthus altissima*) la robinia (*Robinia pseudoacacia*).



Figura 38: sullo sfondo la specie invasiva "ailanto"

Sottobosco

Nel sottobosco è diffuso l'arbusto esotico invasivo albero delle farfalle (*Buddleja davidii*) e sono presenti alcuni nuclei di rinnovazione di specie autoctone.

Nella immagine seguente sono indicati in modo approssimativo gli alberi di interesse naturalistico-ambientale (circa quindici) possibilmente da preservare.



Figura 39: in rosso il perimetro dell'area oggetto di sopralluogo; in giallo sono segnalati indicativamente gli alberi di interesse naturalistico-ambientale.



Si sottolinea infine che, dall'esame delle caratteristiche vegetazionali della zona, non è stata riscontrata la presenza di alberi di pregio e monumentali come individuati dall'art. 16 del Regolamento del verde pubblico e privato della Città' di Torino e tutelati dal Titolo III del Regolamento suddetto.



Figura 40: Visione complessiva dell'area interessata dalle strutture abusive (vista verso sud-est)



Figura 41: Visione complessiva dell'area interessata dalle strutture abusive (vista verso sud-ovest)

5.6.2 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Per quanto riguarda la realizzazione dei lavori, il perimetro del cantiere sarà circoscritto all'area del PEC senza modificare o interferire le aree limitrofe.

L'attuazione del PEC oggetto di studio determina la riqualificazione dell'area della Continassa che allo stato attuale risulta in forte stato di abbandono e degrado. Gli impatti e le conseguenti mitigazioni sulla risorsa pedologica, anche in virtù del fatto che il PTC della Provincia di Torino classifica l'area in prima classe di capacità d'uso, sono stati esplicitati nel capitolo 5.4.

Per quanto attiene gli aspetti vegetazionali, le analisi condotte hanno messo in evidenza la presenza diffusa di specie invasive accompagnate da alcuni esemplari meritevoli di tutela.

In fase di cantiere si configura un livello di impatto a carico della componente di livello complessivamente basso e comunque mitigabile con opportuni interventi e attenzioni.

In fase di esercizio si ritiene che la dotazione di spazi verdi opportunamente progettati e la tutela degli esemplari di interesse, come per altro previsto nelle Norme Tecniche del PEC in riferimento alla Cascina Continassa, contribuiscano alla definizione di un'area di apprezzabile qualità sotto il profilo del verde urbano.



5.6.3 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Nella fase di realizzazione degli interventi previsti dal PEC sarà necessario prestare la dovuta attenzione alla conservazione e alla valorizzazione del verde esistente, compatibilmente con la realizzazione degli ambiti previsti.

A tal proposito, richiamando le considerazioni di cui al paragrafo precedente, è di fondamentale importanza mettere in atto, durante la fase di cantiere, tutte quelle misure volte alla salvaguardia della vegetazione esistente che dovrà essere salvaguardata, con particolare riferimento a quella relativa all'ambito della Cascina Continassa.

Le misure di salvaguardia dovranno fare riferimento alle seguenti azioni:

1. Evitare il costipamento del terreno dovuto all'utilizzo di macchinari in prossimità del sistema radicale degli esemplari arborei;
2. In caso di ricarica del terreno dovrà essere necessario prevedere opportuni accorgimenti per evitare la compromissione della funzionalità del colletto circondandolo di inerti a granulometria grossolana (ghiaia) e creando un sistema di drenaggio;
3. Nelle vicinanze degli alberi da salvaguardare il transito dei veicoli dei mezzi di cantiere deve essere minimo e di breve durata;
4. Evitare di occupare con baracche di cantiere le aree limitrofe agli apparati radicali e alle chiome;
5. Sono da evitare i lavori di scavo meccanizzato in prossimità degli apparati radicali;
6. Evitare di depositare prodotti chimici, oli, lubrificanti e sostanze potenzialmente inquinanti in prossimità degli esemplari arborei.
7. Mettere in atto misure e presidi di protezione dei fusti degli alberi al fine di evitare danneggiamenti da parte delle macchine di cantiere.

In particolare, con riferimento al punto 2 e al punto 7, nelle immagini che seguono si riportano i tipologici utilizzabili per la tutela degli alberi nell'area di intervento.

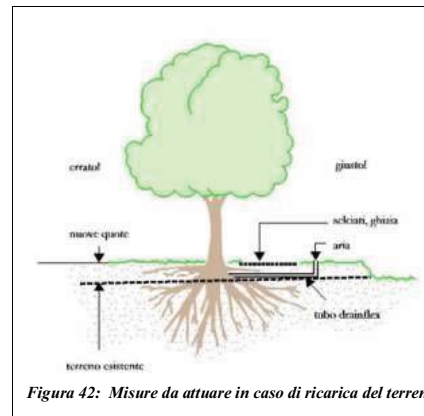


Figura 42: Misure da attuare in caso di ricarica del terreno

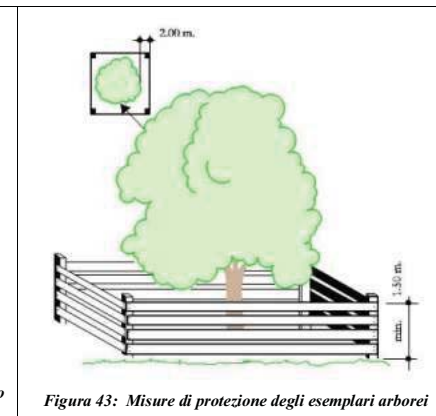


Figura 43: Misure di protezione degli esemplari arborei

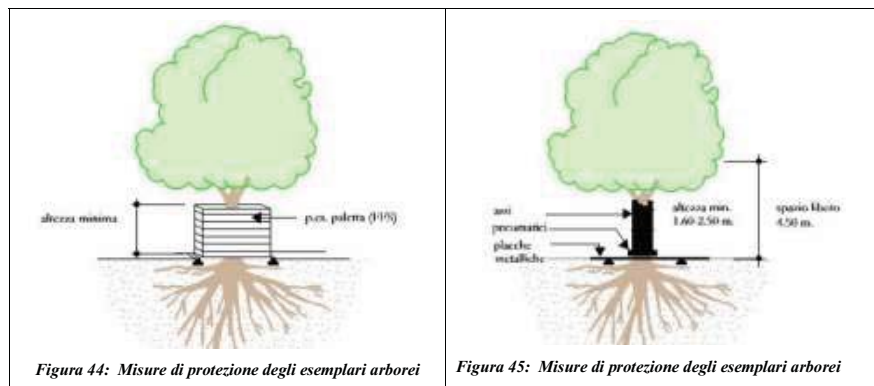


Figura 44: Misure di protezione degli esemplari arborei

Figura 45: Misure di protezione degli esemplari arborei

Per quanto attiene la sistemazione finale dell'area e la dotazione di verde, come meglio specificato nel capitolo 6, il progetto, nel suo complesso prevede soluzione di elevata qualità.

Tutte le specie vegetali da utilizzare negli spazi verdi a disposizione sono state scelte in coerenza con il contesto vegetazionale urbano e le condizioni ecologiche del sito.

Nell'ambito perimetrale del parcheggio localizzato a sud est dell'area, si è scelto di realizzare una siepe informale costituita da specie sempreverdi (*Berberis vulgaris*, *Viburnum tinus*) e specie caducifoglie (*Forsythia europaea*, *Crataegus monogyna*).

Nell'area interna ai parcheggi viene proposto l'inserimento fra gli stalli delle autovetture dell'acero campestre (*Acer campestre*) con funzione di ombreggiamento.



5.7 Il paesaggio urbano

5.7.1 Analisi dello stato di fatto

L'approccio progettuale deve analizzare i processi di trasformazione territoriale, indotti dal PEC, e di conseguenza individuare i caratteri fondamentali del territorio per stabilire le possibili compatibilità tra sviluppo e conservazione e le interazioni. Le analisi degli aspetti storico-culturali, ambientali e visuali sono dunque di notevole importanza nel processo di pianificazione territoriale, così come l'individuazione delle risorse ambientali coinvolte e dei valori estetico visuali con i quali si vanno a creare delle relazioni.

La progettazione della riqualificazione prevista per l'area Continassa si configura come un progetto del paesaggio e deve necessariamente avere come obiettivo un miglioramento della qualità paesaggistica di questi luoghi.

Il **Quartiere Vallette**, nel quale sorge l'area oggetto di PEC, è nato negli anni '50 dal boom industriale, come borgo popolare e polmone verde della Città di Torino.

Il quartiere delle Vallette è uno dei principali esiti torinesi dei piani generati dal secondo settennio Ina-Casa. Coordinato dalla Commissione per l'Edilizia Popolare (CEP) e appaltato dall'Istituto autonomo per le case popolari, il piano particolareggiato per il nuovo insediamento all'estrema periferia nord-occidentale della città è affidato nel 1957 a Gino Levi Montalcini. L'intervento prevede la realizzazione di 16.500 vani su una superficie di 71 ettari, divisa in 12 lotti su cui si alternano blocchi residenziali, servizi e verde pubblico. Il complesso edificato presenta una notevole eterogeneità tra i vari lotti. Dalle case a schiera di sei-sette piani tra corso Ferrara e via delle Pervinche a quelle con ampie corti interne e tetti a falde sporgenti nella zona tra via delle Pervinche, via delle Primule e viale dei Mugghetti, le Vallette compongono soluzioni tipologiche e formali diverse, che guardano in alcuni casi ai caratteri dell'architettura tradizionale locale, in altri alle esperienze scandinave e britanniche. Le diverse unità sono separate da strade per il traffico veicolare, mentre al loro interno si privilegiano i percorsi pedonali, che connettono le attrezzature e i vari servizi alle residenze. Restano, in ogni caso, la debolezza degli spazi pubblici che circondano le unità e l'alienazione di questa nuova parte di tessuto urbano dalla città consolidata. Sul finire degli anni novanta la piazza centrale è stata oggetto di un intervento di riqualificazione (Divisione Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino) nel quale spicca il recupero del teatro parrocchiale, divenuto sede di un centro di produzione teatrale di livello cittadino (fonte: www.museotorino.it).



Figura 46: Veduta aerea delle Vallette (fonte: www.museotorino.it)

All'interno dell'area oggetto di PEC è sita la **Cascina Continassa**.

La Continassa appare sulla cartografia dell'assedio del 1706. Alla fine del '700 è censita come un grande edificio civile e rurale con filatura da seta col nome di: La Contina. Dal 1911 è proprietà della Città di Torino.

Si tratta di un edificio civile e rurale con cappella di valore documentario e ambientale, tipico e significativo esempio di cascina di pianura, inserita in area verde ora ad uso di servizio. Interessante la decorazione cromatica del cortile.

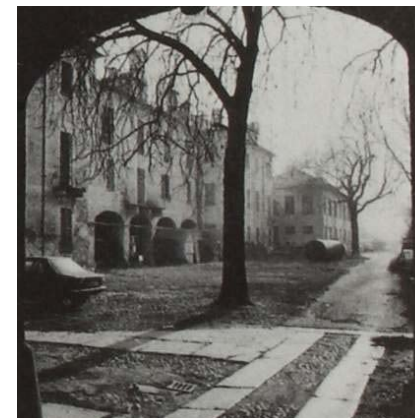


Figura 47: fotografia storica della Cascina Continassa (fonte: www.museotorino.it)

Occorre poi segnalare, nell'ambito in cui si inserisce il PEC, la presenza del PalaTorino (ex Mazda Palace, Palastampa), costruito nel 1994 a valle della stipula di una convenzione tra Comune di Torino e Divier Togni, che costituisce una struttura polivalente della città concepita per ospitare concerti, spettacoli, eventi sportivi, musical, congressi, concorsi e convention.

All'interno dell'area oggetto di PEC è sita l'**Arena Rock**, che occupa una superficie di 53.500 mq circa. L'area era attrezzata per ospitare concerti e manifestazioni all'aperto ed è dotata di fari per l'illuminazione.

Oggi è occupata da una pista di Go Kart di cui si prevede la demolizione.





Figura 48: Tre immagini relative all'area dell'arena Rock

L'elemento architettonico di maggior spicco è il nuovo **Juventus Stadium**. Il nuovo stadio della Juventus sorge sul sito del vecchio stadio Delle Alpi, inaugurato nel 1990 nel quartiere Le Vallette, e chiuso alle attività sportive dal 2006. Nel 2003 il Comune di Torino ha trasferito la proprietà dello stadio Delle Alpi alla Juventus, che sulla base del Piano Esecutivo Convenzionato approvato dal Comune di Torino nell'aprile 2006, ha definito il progetto di trasformazione dell'area sulla quale è realizzato il nuovo stadio. Nel 2008 la società ha presentato il progetto per la demolizione dell'impianto sportivo Delle Alpi, completata nel marzo 2009, e per la costruzione, sulla stessa area, di un nuovo stadio di proprietà.

L'impianto sportivo Delle Alpi è stato demolito ad esclusione dell'area interrata, utilizzata nel nuovo stadio per ospitare i locali di servizio che si aprono sul camminamento di distribuzione al primo anello. All'interno del perimetro segnato dalle strutture del vecchio stadio è stato realizzato il nuovo edificio che ospita le gradinate e i servizi articolati su sei livelli. Secondo il modello dei grandi stadi europei non ci sono inoltre barriere che dividono gli spettatori dal campo di gioco, che dista soltanto 7,5 metri dalla prima fila.



La struttura portante della copertura, studiata in galleria del vento, è sospesa attraverso cavi in acciaio ai due pennoni alti 86 metri eretti sull'asse nord-sud dell'edificio.



Figura 49: Juventus Stadium



La membrana di copertura, in materiale plastico, è in parte trasparente e in parte opaca per permettere una visione ottimale del campo, sia diurna sia notturna, e garantire un passaggio di luce sufficiente alla crescita dell'erba. I pannelli che rivestono all'esterno il perimetro ricurvo delle pareti dello stadio sono in alluminio, in tre tonalità di grigio nella parte inferiore e tricolori nella fascia di coronamento.

Contestualmente allo stadio sono stati realizzati 4.000 posti auto, 30000 metri quadrati di aree verdi esterne e 34.000 metri quadrati di aree commerciali. (fonte: www.museotorino.it).

La **Tavola 5 - Morfologia del Tessuto Urbano** caratterizza le principali differenze nel tessuto e nella distribuzione delle componenti della morfologia urbana. I diversi tessuti sono differenziati per grado di completezza, per regolarità della trama e per densità della grana (fitta o rada), componendo in un unico oggetto di valutazione le cortine delle strade, le maglie degli isolati e le omogeneità dei volumi costruiti.

I caratteri del tessuto permettono di individuare una gerarchia per livello di completezza e regolarità, entro la quale possono esser distinte due classi riferite alle dimensioni della grana (se **fitta o rada**) :

- completo regolare (intendendo per completa la cortina edilizia su strada e regolare la maglia geometrica degli isolati con un ritmo dei lotti edificabili abbastanza costante. In alcuni casi sono stati inseriti in questa classe, per la regolarità prevalente, isolati che presentano una cortina edilizia non completa, generata da una tipologia edilizia per blocchi e non per linea o schiera) completo irregolare (per dimensione e geometria degli isolati e/o dei lotti edificabili).
- con discontinuità dei volumi (per altezza, tra edifici della cortina stradale o tra questi e quelli interni all'isolato);
- con discontinuità di vuoti e pieni (quasi sempre accompagnato da una connotazione di incompletezza);
- fascia priva di tessuto continuo e con impianto basato sulla marginalità all'asse stradale;
- zona priva di tessuto continuo interno, con impianto ad insula, basato su regole proprie del lotto.

Inoltre il carattere fondamentale del tessuto può esser connotato con una qualificazione della omogeneità interna:

- omogeneo (proprio dell'impianto completo)
- alterato (connotazione del livello edilizio su un impianto completo: è la caratterizzazione propria dell'irregolare o del discontinuo per volumi)
- disomogeneo (proprio dei tessuti alterati internamente ma anche nell'impianto, ad esempio per compresenza con edificati specialistici o produttivi con tessuti residenziali)
- non completo (connotazione propria della discontinuità per vuoti e pieni)
- con omogeneità data dalla edilizia pianificata (anche in assenza di una regolarità di tessuto: caso proprio delle insule e di alcuni impianti discontinui progettati appositamente come parti di città giustapposte al tessuto vicino)
- omogeneità data dalla pianificazione di aree prevalentemente non edificate interne al tessuto (aree verdi con edilizia di servizio a bassa densità).



L'area oggetto di PEC è definita Area libera urbana organizzata a verde.

Attorno all'ambito sono presenti aree caratterizzate da tessuto a maglia larga ad insula (ambito dello Juventus Stadium e nuovo mattatoio). A sud la zona residenziale è classificata a grana larga irregolare completa, mentre a nord l'area industriale è definita a grana larga e discontinua per volumi diversi.

Sono inoltre presenti:

- Aree marginali o residuali prive di individuazione morfologica
- Aree agricole marginali o esterne
- Aree caratterizzate da tessuto a grana fitta discontinua per volumi diversi
- Aree caratterizzate da tessuto a grana fitta con impianto solo marginale
- Aree caratterizzate da tessuto a grana larga regolare continua
- Aree caratterizzate da tessuto a grana larga discontinua per presenza di vuoti

Si evidenziano inoltre:

- Discontinuità morfologiche del fronte lungo assi stradali
- Contrasti morfologici limitati ai volumi edificati

Si richiama la **Tavola 4 - Uso reale del suolo**, che definisce i diversi ambiti di paesaggio:

- ambito residenziale;
- ambito commerciale e servizio
- ambito industriale e produttivo;
- ambito sportivo;
- ambito delle aree verdi;
- ambito delle infrastrutture
- ambito militare.

5.7.2 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

La realizzazione degli interventi previsti nel PEC determinerà una trasformazione radicale dell'ambito oggetto di intervento restituendo un'area destinata alla fruizione dei cittadini con un impatto complessivamente positivo legato alla riqualificazione di un'area ad oggi degradata.

E' di tutta evidenza come gli interventi del PEC costituiscano, nell'ambito del paesaggio urbano locale, il completamento di un vuoto urbano che, allo stato attuale, costituisce un elemento detrattore.

Questo profilo valutativo trova conferma (cfr figura seguente) dall'analisi del tessuto edificato degli ambiti confinanti con quello di intervento. E' evidente che l'attuazione di quanto previsto nel PEC, consentirà un'attribuzione ben definita in termini di funzionalità e caratteristiche architettoniche di un'area ad oggi priva di significativi elementi identitari, fatta eccezione per la Cascina Continassa che versa in evidente stato di degrado e che sarà il fulcro centrale della valorizzazione dell'area.

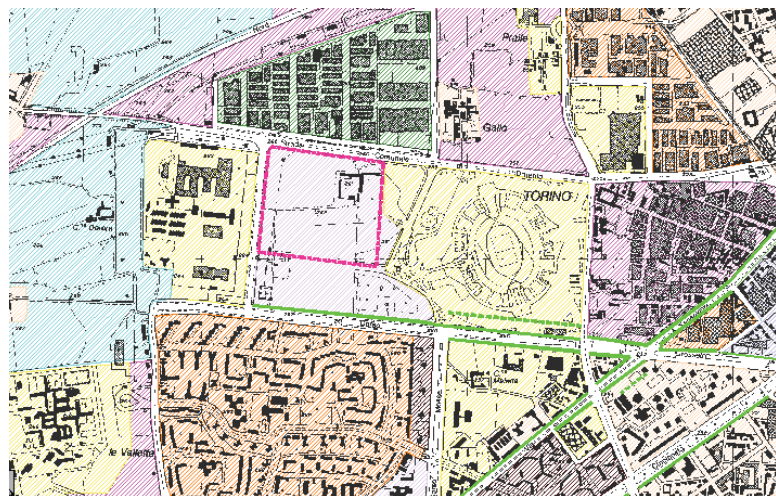


Figura 50: Stralcio della Tavola 5 – Morfologia del Tessuto Urbano

Si rimanda alla **Tavola 1 – Planivolumetrico** e ai **rendering contenuti nelle tavole 9, 10 e 11** per la visualizzazione della proposta progettuale del PEC.

Di seguito si riportano i render inerenti all'intervento proposto.



Figura 51: Sede sociale e riqualificazione della Cascina Continassa



Figura 52: Training center



Figura 53: Training center

Le positività dell'intervento di trasformazione sono anche legate alla futura riqualificazione del lotto B con uno scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC in sostituzione del Palastampa e dell'attuale parcheggio.



5.7.3 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Stante il fatto che quanto previsto nel PEC determinerà un impatto positivo a carico della componente, si richiama in questa sede la necessità, per altro definita dalle norme di legge e dalle espressioni della Soprintendenza, di sviluppare il progetto di ristrutturazione della Cascina coerentemente con i criteri definiti dalla Soprintendenza stessa.

Per la definizione delle caratteristiche dell'intervento nel suo complesso si rimanda all'ottemperanza alla prescrizione B (cfr capitolo 6) e alle Tavole 9,10 e 11 allegate alla presente relazione.

5.8 Aspetti socio-economici

È opportuno evidenziare subito che le ricadute economico-sociali conseguenti la realizzazione degli interventi del PEC sono positive.

Dal punto di vista **sociale** l'attuazione di quanto previsto nel PEC rappresenta per le comunità locali la possibilità di godere di una parte di territorio attualmente non fruibile: la realizzazione di nuovi spazi pubblici creerà infatti luoghi di aggregazione usufruibili dagli abitanti del quartiere. Inoltre gli interventi completano lo sviluppo dell'intero ambito che accoglie anche il nuovo *Juventus Stadium* e il centro commerciale adiacente.

Da segnalare è inoltre l'impatto positivo legato all'aumento di attrezzature e servizi per i residenti: il progetto prevede la creazione di nuovi spazi pubblici che saranno fruibili dai nuovi utenti e dalla popolazione in generale.

È prevista inoltre la realizzazione di parcheggi pertinenziali per i nuovi residenti dell'area.

Dal punto di vista **economico**, quanto previsto nel PEC consentirà la localizzazione nell'area di attività commerciali e servizi, con una ricaduta positiva sull'offerta occupazionale, di tipo per lo più stabile e qualificata.



6 OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 328 DEL 14 DICEMBRE 2012

6.1 Premesse

Il presente capitolo illustra l'ottemperanza alle prescrizioni riportate nella determinazione di esclusione di V.A.S. n. 328 approvata il 14/12/2012.

Nella tabella che segue è elencato l'elenco delle prescrizioni di cui alla citata determinazione con il riferimento al capitolo in cui vengono trattate e agli elaborati grafici di supporto. Si rimanda inoltre alla tavola 28 per la sintesi di tutti gli elementi di ottemperanza rappresentabili cartograficamente.

	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	RIFERIMENTO TAVOLA/ELABO RATO
a)	Nell'ambito della predisposizione del S.U.E. dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili.	6.2	Tav. 6 Tav. 7 Tav. 19 Tav. 20 Tav. 21 Elaborato 9B – Fasce di rispetto pozzi idropotabili
b)	Lo stesso strumento dovrà motivare le scelte distributive e precisare le tipologie costruttive. Inoltre dovranno essere esplicitati i criteri progettuali da adottare in base ai quali verrà perseguita un'armonizzazione dell'area dal punto di vista: ambientale, percettivo e funzionale. Si chiede la predisposizione di tavole con viste prospettiche del modello 3D del progetto complessivo montato su immagini fotografiche recenti del sito (allargato ad un intorno significativo), con indicate le opere di mitigazione ambientale previste. Si rammenta, inoltre, che dovranno essere applicati standard di qualità urbana che garantiscano spazi pubblici e	6.3	Tav. 1 Tav. 9 Tav. 10 Tav. 11 Tav. 12 Tav. 13 Tav. 14 Tav. 15 Tav. 16 Tav. 17 Tav. 18



	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	RIFERIMENTO TAVOLA/ELABO RATO
b)	<p>l’inserimento coerente con l’intorno già edificato, perseguendo i seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. miglioramento delle condizioni di salubrità e sicurezza; 2. arricchimento della dotazione dei servizi, del verde pubblico e delle opere infrastrutturali occorrenti; 3. riduzione della congestione urbana, garantendo l’accessibilità nelle sue varie forme (parcheggi, servizio pubblico ecc.); 4. risparmio dell’uso delle risorse naturali disponibili ed in particolare il contenimento del consumo delle risorse energetiche; 5. riqualificazione energetica, ambientale ed architettonica degli edifici e del territorio interessato; 6. risparmio idrico raggruppabili in due modelli principali: <ul style="list-style-type: none"> - interventi per il risparmio idrico nei servizi igienici e nei reparti (rubinetteria a molla, aeratori, scarichi di acqua a doppio flusso etc.) - impianti per il riciclo idrico, ovvero per l’utilizzo di acque reflue trattate (es. recupero acque meteoriche). 	6.3	<p>Tav. 1 Tav. 9 Tav. 10 Tav. 11 Tav. 12 Tav. 13 Tav. 14 Tav. 15 Tav. 16 Tav. 17 Tav. 18</p>
c)	<p>I previsti nuovi insediamenti dovranno essere in ogni caso subordinati ad una verifica rigorosa e circostanziata delle capacità in essere delle infrastrutture tecnologiche (in particolare dei collettori fognari e della rete dell’acquedotto); inoltre le nuove tratte infrastrutturali a servizio degli insediamenti previsti dovranno</p>	6.4	<p>Tav. 19 Tav. 20 Tav. 21 Tav. 22 Tav. 29</p>



	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	RIFERIMENTO TAVOLA/ELABO RATO
	<p>essere coordinate con quanto previsto in merito dal Piano d’Ambito approvato dalla Conferenza dell’Ambito Territoriale Ottimale n.3 “Torinese” (ATO3) ed in ogni caso dovrà essere assicurata la contestualità o la precedenza temporale degli interventi infrastrutturali rispetto a quelli edificatori.</p>		
d)	<p>Si chiede che venga effettuata una valutazione aggiornata basata su dati quantitativi (flussi di traffico, matrici origine/destinazione, valutazione specifica del traffico nelle ore di punta, ecc.) delle potenzialità di attrazione del traffico privato, considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe, al fine di poter garantire una buona risposta alla domanda privata con il mezzo pubblico.</p>	6.5	<p>Allegato B – Considerazioni sulla viabilità</p>
e)	<p>Prevedere specifici approfondimenti relativamente ai flussi indotti dalle attività residenziali, terziarie e commerciali e di conferma il nuovo asse di collegamento tra corso Scirea e via Traves. Le immissioni della viabilità interna all’intervento sugli assi principali dovranno essere disimpegnate con opportuni interventi strutturali, evitando l’esecuzione di svolte a sinistra.</p>	6.5	<p>Tav. 23</p>
f)	<p>Prevedere sull’asse Grosseto-Ferrara una pista bidirezionale che si colleghi da un lato all’asse di corso Marche (oggi via delle Primule) e dall’altro all’intervento su corso Grosseto previsto con l’intervento della Torino-Ceres.</p>	6.6	<p>Tav. 23 Tav. 24 Tav. 25 Tav. 26</p>



	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	RIFERIMENTO TAVOLA/ELABO RATO
	L'intervento è strategico per il completamento della rete ciclabile prevista nel nuovo Biciplan.		
g)	Si dà atto che su tutta l'area dovrà essere predisposta una indagine ambientale conoscitiva della qualità del sottosuolo con approfondimenti dettagliati ai sensi della normativa in materia di bonifica delle ex aree produttive, es. area vasca ex. Mattatoio, o sede di abbandono rifiuti interrati. Le risultanze di tali indagini dovranno essere trasmesse per opportuna conoscenza alle autorità competenti.	6.7	-
h)	Si richiede nei successivi livelli di approfondimento di considerare prioritariamente l'opportunità di allaccio alla rete del teleriscaldamento Torino Nord nonché l'impiego di teleraffrescamento.	6.8	-
i)	Valutare in sede di SUA quanto richiesto dalla Provincia di Torino nel suo parere prot. n. 965097/LB6 del 12 dicembre 2012 in materia di interventi di mitigazione in considerazione della presenza nel PTC2 di una specifica norma sulle mitigazioni e sulle compensazioni (art. 13 NdA - direttiva).	6.9	-
j)	Si richiedono specifici approfondimenti in materia in sede di approvazione di SUA, relativamente alle componenti paesaggistiche, agronomiche d'uso del suolo e delle aree a servizi per verde pubblico e sportivo.	6.10	-
k)	Prevedere delle aree di parcheggio alla sosta bici in		



	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	RIFERIMENTO TAVOLA/ELABO RATO
	misura non inferiore all'1% della superficie utile lorda oggetto di intervento realizzate al coperto e dotate di dispositivi di sorveglianza/custodia.	6.11	Tav. 2
l)	Devono essere attuate idonee misure di contenimento delle emissioni di polveri dal cantiere.	6.12	-
m)	Devono essere adottate tutte le possibili azioni di contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio.	6.13	-
n)	Di rispettare in quanto non contrastanti con le sopraesposte prescrizioni, tutte le indicazioni, prescrizioni, mitigazioni indicate in sede progettuale.	6.14	-
o)	Il documento di compatibilità con la classificazione acustica presentato dovrà essere integrato sviluppando le fasi II e III.	6.15	-

6.2 Prescrizione A

"Nell'ambito della predisposizione del S.U.E. dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili".

Ferme restando le valutazioni di cui al cap. 4.2.2, il progetto delle opere di Urbanizzazione e l'assetto del PEC in generale, tiene conto di quanto indicato dal Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R di cui di seguito si richiamano i vincoli e le limitazioni d'uso relativi alle zone di rispetto così come definite all'art. 6.

1. Nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) la dispersione di fanghi e acque reflue, anche s e depurati;*
- b) l'accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;*
- c) lo spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di utilizzazione dei fertilizzanti e dei fitosanitari di cui all'Allegato B;*



- d) l'impiego per scopi non agricoli di mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione;
- e) gli scarichi di acque reflue anche se depurati, nonché la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
- f) le aree cimiteriali;
- g) l'apertura di cave;
- h) l'apertura di pozzi o la realizzazione di altre perforazioni del suolo, ad eccezione di quelli finalizzati all'estrazione delle acque di cui all'articolo 1, comma 1, di quelli finalizzati alla variazione di tale estrazione, nonché di piezometri ovvero di pozzi o altri strumenti di monitoraggio necessari per il controllo e la tutela delle risorse idriche;
- i) la gestione di rifiuti;
- j) lo stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- k) i centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- l) i pozzi perdenti e le fosse Imhoff o equivalenti sistemi di trattamento di acque reflue;
- m) il pascolo e la stabulazione di bestiame che ecceda i centosettanta chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite;
- n) l'insediamento di attività industriali ed artigianali;
- o) il cambiamento di destinazione d'uso degli insediamenti di cui al punto n) esistenti, salvo che il medesimo sia volto alla riduzione del livello di rischio.
2. Nella zona di rispetto ristretta sono comunque vietati:
- a) la stabulazione di bestiame;
- b) lo stoccaggio di effluenti zootecnici, concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;
- c) la realizzazione di fognature, pozzi neri a tenuta, impianti e strutture di depurazione di acque reflue, salvo che siano necessari per la messa in sicurezza di fabbricati non rilocalizzabili o per mitigare la situazione di rischio;
- d) la realizzazione di fabbricati a qualsiasi uso destinati, ad eccezione delle infrastrutture del servizio idrico integrato strettamente funzionali alla captazione idrica. Per i fabbricati esistenti alla data di presentazione della proposta di definizione delle aree di salvaguardia, regolarmente autorizzati a norma delle disposizioni urbanistiche ed edilizie, possono essere consentiti solo gli interventi edilizi di recupero conservativo che non comportino l'aumento delle unità immobiliari e gli interventi di adeguamento igienico-sanitario che non comportino nuovi allacciamenti fognari;
- e) la realizzazione di opere viarie e ferroviarie, fatta eccezione per le piste ciclabili e la viabilità agro-silvo-pastorale, interpodereale e, ove non diversamente localizzabile, comunale;
- f) la realizzazione di infrastrutture di servizio che possano interferire, qualitativamente o quantitativamente, in modo diretto o indiretto, con il corpo idrico captato.
3. All'interno della zona di rispetto allargata è consentita la realizzazione di fognature, impianti e strutture di depurazione di acque reflue diversi da quelli di cui al comma 1 lettera l), a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di evitare la diffusione nel suolo o nel sottosuolo di liquami derivanti da eventuali perdite della rete fognaria. Le stesse soluzioni tecniche si applicano agli interventi di manutenzione straordinaria e ricostruzione delle reti fognarie esistenti.



4. All'interno della zona di rispetto allargata è consentita la realizzazione di nuove opere viarie o ferroviarie, a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di raccogliere ed allontanare le acque di dilavamento, nonché eventuali sostanze provenienti da sversamenti accidentali. Per le infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti, in caso di modifiche del tracciato o ampliamento della superficie coinvolta, sono adottate le stesse soluzioni tecniche previste per le nuove infrastrutture, fermo restando il divieto di interferire con la zona di rispetto ristretta.
5. All'interno della zona di rispetto allargata è consentita la realizzazione di nuovi insediamenti di edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, di nuovi fabbricati a servizio di aziende agricole destinati esclusivamente al ricovero di scorte, prodotti, macchine e attrezzi, nonché di nuove infrastrutture di servizio, nel rispetto delle prescrizioni di cui ai commi 3 e 4. I parcheggi interrati a servizio degli insediamenti di edilizia residenziale sono realizzati garantendo un franco di almeno un metro sul livello minimo di soggiacenza della falda.

Il progetto delle Opere di Urbanizzazione risulta coerente con le limitazioni sopra richiamate in quanto:

- La rete di smaltimento delle acque reflue non interferisce con la Zona di rispetto ristretta;
- La rete di smaltimento delle acque reflue che interferisce con la Zona di rispetto allargata è compatibile con essa in quanto prevede, conformemente all'art. 6 comma 3, l'adozione di soluzioni tecniche in grado di evitare la diffusione nel suolo o nel sottosuolo di liquami derivanti da eventuali perdite della rete fognaria (nella fattispecie rete dotata di Tubo Camicia PVC SN 16 De 630 e pozzetti a tenuta);
- La rete di smaltimento delle acque meteoriche, nei tratti interferenti con le zone di rispetto ristretta e allargata, prevista al di sotto della viabilità di progetto atta a raccogliere e allontanare le acque di dilavamento, è costituita da ovoidale 70x105 cm calottato in cls.

Per quanto attiene la realizzazione del completamento della viabilità tra C.so Scirea e Via Traves, che interferisce in parte con la zona di rispetto ristretta, occorre richiamare i disposti del comma 2 lett. e) dell'art. 6 che rende possibile la costruzione di viabilità comunale **ove non diversamente localizzabile**.

Infatti, l'asse che collega C.so Scirea con Via Traves costituisce il completamento di una porzione di viabilità già esistente, non in uso, che interferisce, allo stato attuale, con la zona di rispetto ristretta (Z.R.R.) del pozzo (cfr figura seguente).





- — — — — ZONA DI RISPETTO RISTRETTA POZZI SMAT
- — — — — ZONA DI RISPETTO ALLARGATA POZZI SMAT
- — — — — TRATTO DI VIABILITA' ESISTENTE ALL'INTERNO DELLA ZONA DI RISPETTO

Figura 54: Stato attuale dell'area – perimetrata in blu la porzione di viabilità esistente, non in uso, ricadente all'interno della zona di rispetto ristretta dei pozzi SMAT



Figura 55: Stato attuale – Foto Aerea – Cerchiata in blu la viabilità esistente che ricade all'interno della zona di rispetto ristretta dei pozzi SMAT

Sulla base di quanto è possibile evincere dalle figure precedenti, risulta evidente che la nuova viabilità di collegamento prende inizio da un punto e da un tratto già ad oggi interferente con la zona di rispetto ristretta. Qualsiasi asse di tracciato che, partendo dal limite del tratto esistente, tendesse a portarsi fuori dalla zona di rispetto, non potrebbe comunque evitare di interferirla a causa dei vincoli geometrici che regolamentano la progettazione stradale.

A completamento dell'analisi occorre evidenziare come nemmeno l'opzione 0, vale a dire la non realizzazione dell'opera, possa costituire una possibile alternativa al tema, in quanto la nuova viabilità costituisce l'asse principale di accessibilità agli insediamenti previsti nel settore meridionale dell'area del PEC, senza il quale non sarebbe possibile garantire una sufficiente funzionalità al sistema viario di accesso all'area.

Per quanto riguarda infine le aree di prevista edificazione, esse non interferiscono con la zona di rispetto ristretta.

Come detto, per tutelare l'acquifero conformemente ai disposti del Regolamento 15/R sono state utilizzate tecniche realizzative atte ad assicurarne la salvaguardia.

In particolare, la rete di smaltimento delle acque reflue è stata progettata con un controtubo in PVC DE630 e con pozzetti di ispezione Ø1200 con elementi prefabbricati a perfetta tenuta idraulica.

Per quanto riguarda la rete di smaltimento delle acque meteoriche, si sono adottati i seguenti accorgimenti:

- giunti a bicchiere sigillati con malta cementizia;
- posa del canale su letto di calcestruzzo e protetto esternamente con rinfiaccio e copertura in cls.

Nelle immagini che seguono sono riportati gli stralci delle soluzioni adottate.

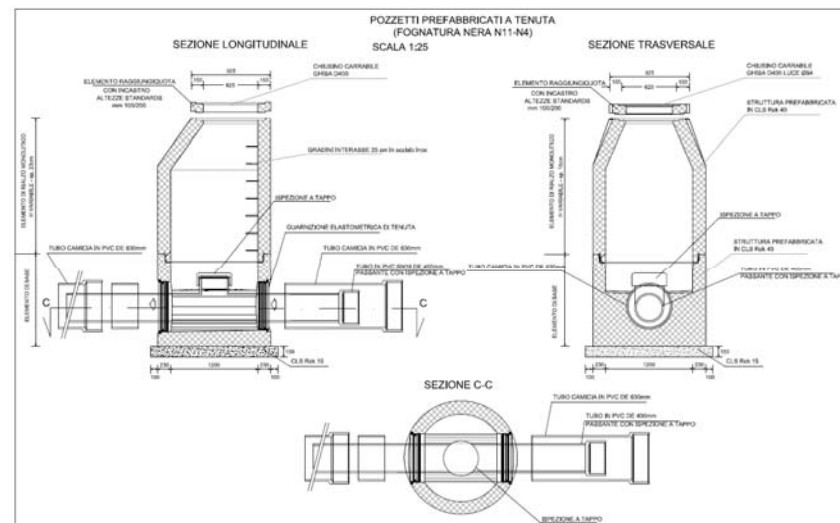


Figura 56: Pozzetti prefabbricati a tenuta nel tratto di interferenza con la zona di rispetto allargata

SEZIONE TIPO COLLETTORI FOGNATURA NERA
SCALA 1:25

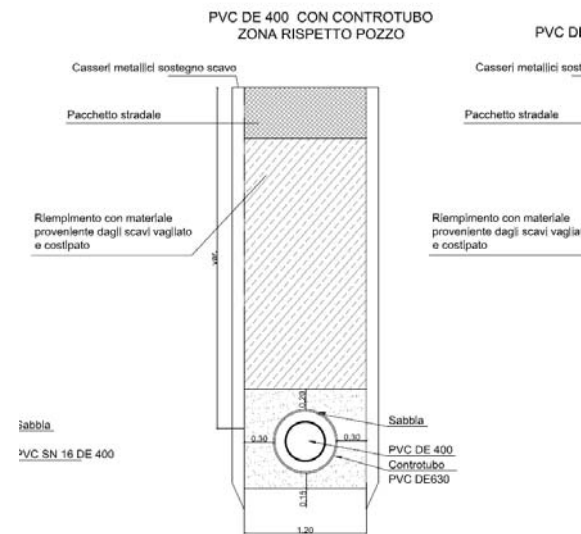


Figura 57: Sezione tipo collettori fognatura nera – PVC DE 400 con controtubo nella zona di rispetto allargata pozzo

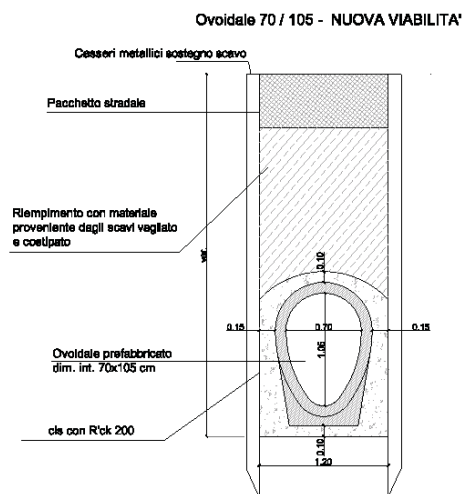


Figura 58: Sezione di posa rete di fognatura bianca

Si rimanda all'elaborato 9B – Fasce di rispetto pozzi idropotabili per l'analisi di dettaglio relativa alle fasce di rispetto dei pozzi esistenti.

6.3 Prescrizione B

“Lo stesso strumento dovrà motivare le scelte distributive e precisare le tipologie costruttive. Inoltre dovranno essere esplicitati i criteri progettuali da adottare in base ai quali verrà perseguita un'armonizzazione dell'area dal punto di vista: ambientale, percettivo e funzionale. Si chiede la predisposizione di tavole con viste prospettiche del modello 3D del progetto complessivo montato su immagini fotografiche recenti del sito (allargato ad un intorno significativo), con indicate le opere di mitigazione ambientale previste. Si rammenta, inoltre, che dovranno essere applicati standard di qualità urbana che garantiscano spazi pubblici e l'inserimento coerente con l'intorno già edificato, perseguendo i seguenti obiettivi:

1. miglioramento delle condizioni di salubrità e sicurezza;
2. arricchimento della dotazione dei servizi, del verde pubblico e delle opere infrastrutturali occorrenti;
3. riduzione della congestione urbana, garantendo l'accessibilità nelle sue varie forme (parcheggi, servizio pubblico ecc.);
4. risparmio dell'uso delle risorse naturali disponibili ed in particolare il contenimento del consumo delle risorse energetiche;
5. riqualificazione energetica, ambientale ed architettonica degli edifici e del territorio interessato;
6. risparmio idrico raggruppabili in due modelli principali:
 - interventi per il risparmio idrico nei servizi igienici e nei reparti (rubinetteria a



*molla, aeratori, scarichi di acqua a doppio flusso etc.)
- impianti per il riciclo idrico, ovvero per l'utilizzo di acque reflue trattate (es. recupero acque meteoriche)”.*

Per quanto attiene la precisazione in merito alle scelte distributive e le tipologie costruttive, il PEC è stato sviluppato con l'obiettivo di valorizzare il rapporto tra il tessuto edificato e l'eventuale parco previsto, in uno scenario futuro, nel lotto B in sostituzione del parcheggio e del Palastampa.

Da questo dato di input discende la scelta di attestare le destinazioni residenziali e quelle per il commercio e tempo libero nel settore meridionale individuando, come principale asse di collegamento con il parco il settore antistante la grande piazza pubblica racchiusa all'interno del Polo per il commercio e tempo libero. La piazza e il parco costituiranno quindi uno spazio imponente di fruizione pubblica che rappresenterà un elemento di forte qualificazione del territorio. Il libero e agevole passaggio tra il settore edificato e quello del parco attraverso la nuova viabilità che collegherà Via Traves e Corso Gaetano Sicirea, è garantito da 3 attraversamenti pedonali di cui il principale, previsto su dosso rialzato, è localizzato proprio in corrispondenza della piazza pubblica.

A nord del comparto residenziale, lungo Via Traves si trovano l'albergo e il Juventus Training Center (localizzato all'angolo Con Via Druento). Anche in questo caso le scelte distributive hanno tenuto in conto le esigenze funzionali delle destinazioni previste, prevedendo l'ubicazione dei campi di allenamento nel cuore dell'area. In ultimo si richiama la previsione di ristrutturazione della Cascina Continassa che diventerà la nuova sede sociale della Juventus con la valorizzazione sia degli elementi architettonici sia delle verde preesistente che sarà salvaguardato negli esemplari maggiormente significativi.

Le aree a parcheggio pubblico sono confinate lungo il settore orientale in adiacenza con i parcheggi esistenti a servizio dello Stadio.

Nelle tavole 12, 13, 14, 15, 16, 17 si riportano le planimetrie dei piani terra.

Nella tavola 18 si riportano le destinazioni d'uso e le regole edilizie da cui si evince come l'altezza degli edifici sia contenuta.

Per quanto attiene la predisposizione di tavole con viste prospettiche del modello 3D del progetto, si rimanda alle Tavole 9,10 e 11 in cui sono proposti i rendering richiesti. Di seguito si riporta uno stralcio delle tavole citate.



Figura 59: Rendering del progetto inserito nel contesto territoriale



Figura 60: Rendering del progetto inserito nel contesto territoriale



Figura 61: Rendering del progetto inserito nel contesto territoriale

Per quanto riguarda gli aspetti specifici della presente prescrizione sono formulate, nel seguito, le seguenti valutazioni:

1. L'attuazione del PEC rappresenta di per se stesso un elemento di garanzia in merito al miglioramento delle condizioni di salubrità e sicurezza dell'area rispetto alle condizioni attuali. In tal senso si ribadisce che attualmente è in corso l'attuazione del progetto delle Opere Ambientali, che si pone come obiettivo la pulizia dell'area dai rifiuti attualmente presenti.
2. Dall'analisi del progetto planivolumetrico, si evince come particolare attenzione sia stata riposta nelle dotazioni di verde pubblico, di servizi, alle infrastrutture e ai parcheggi.
3. Per quanto attiene il contenimento del consumo delle risorse energetiche, si sottolinea che le prescrizioni per l'attuazione prevedono che i nuovi insediamenti dovranno essere realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca, oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A. Tale indicazione è riportata nella scheda di variante. L'attuazione della prescrizione della scheda di variante sarà attuata nella successiva fase di Permesso di Costruire adottando, in via preferenziale, il Protocollo Itaca.
4. Per quanto attiene il tema del risparmio idrico, si ritiene che esso possa essere affrontato, nei termini richiesti dalla prescrizione, nella sede di Permesso di Costruire. Si ricorda, in tal senso, che alcuni parametri del Protocollo Itaca agiscono proprio sul tema del risparmio idrico.

Con riferimento a quest'ultimo punto si evidenzia come nel caso in cui in sede di Permesso di Costruire si opti per il Protocollo Itaca, i temi legati al risparmio idrico costituiscono parte integrante del protocollo stesso e pertanto saranno assunti come input nella progettazione. Nel caso in cui in sede di Permesso di Costruire si opti, come consentito dalle norme di PRG, per il raggiungimento della Classe Energetica A, si dovranno assumere per il tema del risparmio idrico gli interventi previsti dal Protocollo Itaca quali, ad esempio:

- Rubinetti con cellula fotoelettrica;
- Rubinetti monocomando con rompi getto a risparmio d'acqua;



- Cassette da incasso con contenuto 9 litri d'acqua modello a doppio tasto.

6.4 Prescrizione C

“I previsti nuovi insediamenti dovranno essere in ogni caso subordinati ad una verifica rigorosa e circostanziata delle capacità in essere delle infrastrutture tecnologiche (in particolare dei collettori fognari e della rete dell'acquedotto); inoltre le nuove tratte infrastrutturali a servizio degli insediamenti previsti dovranno essere coordinate con quanto previsto in merito dal Piano d'Ambito approvato dalla Conferenza dell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 “Torinese” (ATO3) ed in ogni caso dovrà essere assicurata la contestualità o la precedenza temporale degli interventi infrastrutturali rispetto a quelli edificatori”.

L'assetto progettuale proposto, con specifico riferimento alle opere di urbanizzazione, prende in conto la configurazione e la capacità delle esistenti infrastrutture tecnologiche garantendo la compatibilità di quanto progettato con la situazione attuale.

Per la rappresentazione planimetrica delle reti esistenti e di quelle in progetto si rimanda alle Tavole allegate:

- Tav. 19: Planimetria di smaltimento acque reflue;
- Tav. 20: Planimetria di smaltimento acque meteoriche;
- Tav. 21: Dettagli smaltimento acque meteoriche del lotto 1;
- Tav. 22: Planimetria acquedotto.

Di seguito è fornita la descrizione del progetto delle reti idriche che consistono in:

- rete di acquedotto;
- rete di smaltimento acque reflue (fognatura nera).
- rete di smaltimento delle acque meteoriche (fognatura bianca).

Il tracciato dei collettori e i punti di scarico e di allaccio sono stati concordati con i tecnici della SMAT, in modo da rendere sia l'approvvigionamento che lo smaltimento compatibili con il funzionamento delle reti esistenti.

Per quanto attiene l'**acquedotto**, la rete esistente al contorno risulta costituita da:

- dorsale Ø150 in ghisa sferoidale posata lungo il corso Gaetano Scirea;
- dorsale Ø250 in ghisa sferoidale lungo via Traves;
- dorsale Ø250 in ghisa sferoidale lungo strada Druento.
- allaccio dell'attuale cascina Continassa alla rete Ø100 in ghisa che corre lungo via Traves, fino al punto di allaccio della cascina stessa.

A seguito di analisi con i tecnici SMAT delle caratteristiche delle reti esistenti, la rete in progetto, tutta realizzata in ghisa sferoidale, prevede la posa di:

- un tratto di condotta Ø150 in ghisa sferoidale che, con origine da quella tubazione esistente su Corso Scirea, segue la nuova strada in progetto fino al confine dell'area delle residenze;
- una condotta Ø150 in ghisa sferoidale posta in attraversamento di Via Traves, collegata alla tubazione Ø 250 esistente all'altezza dell'edificio con futura destinazione d'uso alberghiera, e prolungata verso corso Ferrara fin sul fronte della nuova area residenziale.



Così come indicato dai tecnici SMAT la rete in progetto non può collegare idraulicamente i collettori esistenti lungo via Traves e corso Gaetano Scirea in quanto le reti in oggetto sono caratterizzate da regimi di pressione d'esercizio tra loro differenti e tale diversificazione deve restare confermata.

La rete di smaltimento **acque meteoriche** esistente al contorno risulta costituita dalle seguenti dorsali:

- collettore ovoidale 0.70x1.05 m lungo via Traves avente pendenza dello 0.4% verso il collettore posto lungo strada Druento;
- collettore ovoidale 0.70x1.20 m posato al di sotto di strada Druento con pendenza dello 0.43% verso lo stadio;
- un collettore ovoidale 0.70x1.20 posato al di sotto di corso Gaetano Scirea con pendenza molto ridotta verso il suddetto collettore posto lungo strada Druento.

A seguito di analisi effettuata con i tecnici SMAT si evidenzia che il collettore posto lungo strada Druento, che colletta anche le acque proventi dalle dorsali ubicate lungo via Traves e lungo corso Gaetano Scirea risulta carico e con scarsa capacità residua.

Alla luce di quanto sopra, per lo smaltimento delle acque meteoriche verranno realizzate le seguenti dorsali:

- una tubazione ovoidale 70x105 cm posizionata lungo la viabilità di collegamento tra corso Gaetano Scirea e Via Traves con pendenza pari a 0.8% e recapito nel collettore posizionato su Corso Gaetano Scirea; dato che tale collettore ha una capacità di smaltimento limitata, è stato concordato con i tecnici SMAT di realizzare una soglia di sfioro sul pozzetto di immissione in modo da suddividere la portata fra tale collettore e la nuova tubazione ovoidale, descritta al punto successivo;
- una tubazione ovoidale di dimensione 80x120cm posizionata lungo tutta la nuova viabilità secondaria in progetto, con pendenza dello 0.5%, direzione sud-nord e recapito nel nuovo collettore posato lungo il controviale di strada Druento, descritto al punto successivo;
- una tubazione ovoidale di dimensione 80x120cm con pendenza pari a 0.5% posizionata lungo il controviale di Strada Druento. Tale condotta intercetta il canale ovoidale di cui al punto precedente all'altezza del pozzetto B7 (vedasi elaborati grafici di progetto), e recapitare le acque raccolte nella fognatura esistente di sezione policentrica 2mx2m posizionata su strada Druento con testata del collettore poco oltre l'incrocio con Corso Gaetano Scirea. Tale fognatura di recapito è molto profonda (fondo scorrevole a circa 15m dal piano campagna), per tale motivo per l'immissione sarà necessario realizzare un pozzo di salto con dissipatori di energia (pozzo flipper) realizzato in c.a.

Si evidenzia che la rete in progetto è costituita da collettori ovoidali, ulteriormente protetti da bauletto in cls. Tale aspetto risulta particolarmente importante nel tratto posto lungo la viabilità in progetto, in quanto misura di prevenzione a tutela della zona di rispetto dei pozzi SMAT (soluzione tecnica conforme a quanto previsto dall'art.6 comma 4 del regolamento 15/R).

La rete in progetto risulta, inoltre, dotata di pozzi di ispezione circolari ogni 40 metri e camerette di dimensione 2x2 m nei punti di incrocio tra più collettori.

La rete di smaltimento **acque reflue** esistente al contorno risulta costituita dalle seguenti dorsali:

- un collettore ovoidale 0.70x1.05 m posata al di sotto corso Gaetano Scirea con pendenza dello 0.35% verso il collettore posto lungo strada Druento;
- un collettore m che corre lungo strada Druento fino all'allaccio della cascina Continassa, con pendenza dello 0.47% in direzione dello stadio.



Si evidenzia che allo stato attuale non sono presenti dorsali lungo via Traves.

La rete di smaltimento delle acque reflue in progetto risulta costituita da:

- una dorsale principale (tratto N21-N1) in PVC SN16 Ø315/400, che corre lungo il tratto di viabilità in progetto e nelle aree del lotto 2 (interna al PEC) e lungo via Traves (esterna al PEC), con recapito finale nel collettore esistente posto lungo il corso Gaetano Scirea.

Relativamente a tale tratto si evidenzia che:

- il tracciato è stato progettato in modo tale da evitare l'interferenza con la zona di rispetto ristretta dei pozzi SMAT. In particolare, al fine di tutelare l'acquifero, il tracciato nel tratto N10-N1 si mantiene esterno alla suddetta fascia;
- il tratto N19-N10 risulta interno alla zona di rispetto allargata dei pozzi SMAT. Lungo tale tratto, pertanto, sono state utilizzate tecniche realizzative, conformemente a quanto previsto dal Regolamento Regionale 15/R, atte ad assicurare la tutela dell'acquifero. In particolare la rete di smaltimento delle acque reflue è stata progettata con un contro tubo in PVC SN16 DE630 e con pozzetti di ispezione Ø1200 ad elementi prefabbricati a perfetta tenuta idraulica.
- una dorsale con collettore in PVC SN16 DE315 (N0.5-N0) che costituisce il prolungamento del collettore esistente lungo strada Druento fino all'area del training center.

Le reti tecnologiche costituite dagli **impianti di illuminazione, di distribuzione dell'energia elettrica e del gas**, limitrofi all'intervento Urbanizzativo interno dell'Ambito 4.25 Continassa, costituito dalla Variante 277, soddisfano la possibilità in essere di ampliamenti per l'infrastrutturazione dell'area oggetto d'intervento.

Per quanto riguarda gli impianti di illuminazione, la viabilità circostante è dotata di un sistema di illuminazione costituito da corpi illuminanti secondo gli standard della Città di Torino, la rete su Via Traves, su Via Druento e su Corso Gaetano Scirea può garantire l'interconnessione di futuri ampliamenti.

Analogamente per quanto riguarda la distribuzione della rete elettrica, sono presenti sulle viabilità linee di distribuzione di media e bassa tensione da cui si potrà garantire predisposizioni per nuove infrastrutturazioni elettriche.

Si ritiene importante evidenziare che sul sottosuolo di via Traves è transigente una linea di Alta tensione interrata da 132kV, recentemente ammassata in prossimità dell'incrocio tra Via Traves e Corso Druento dall'ente Terna, che non risulta interferente con l'intervento.

Infine per quanto riguarda la rete Gas, Via Traves è dotata di un rete (AES) in media pressione (ACCSALD DN250) da cui si potrà garantire la derivazione per il nuovo intervento al fine di alimentare sia le utenze a carattere residenziale sia quelle a carattere terziario.

Per quanto attiene infine il periodo di realizzazione degli interventi infrastrutturali, si conferma che l'inizio della realizzazione delle Opere di Urbanizzazione sarà precedente all'avvio dei lavori di edificazione.

A conferma di ciò si rimanda alla Tav. 29 in cui è riportato il cronoprogramma previsionale degli interventi.



6.5 Prescrizioni D ed E

“Si chiede che venga effettuata una valutazione aggiornata basata su dati quantitativi (flussi di traffico, matrici origine/destinazione, valutazione specifica del traffico nelle ore di punta, ecc.) delle potenzialità di attrazione del traffico privato, considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe, al fine di poter garantire una buona risposta alla domanda privata con il mezzo pubblico”.

“Prevedere specifici approfondimenti relativamente ai flussi indotti dalle attività residenziali, terziarie e commerciali e di conferma il nuovo asse di collegamento tra corso Scirea e via Traves. Le immissioni della viabilità interna all'intervento sugli assi principali dovranno essere disimpegnate con opportuni interventi strutturali, evitando l'esecuzione di svolte a sinistra”.

Le valutazioni e gli approfondimenti in tema di traffico e flussi indotti dalle attività previste, saranno svolte in sede di rilascio delle autorizzazioni commerciali così come previsto dalla normativa regionale e dalla regolamentazione comunale. Si rimanda comunque all'allegato B alla presente relazione in cui sono riportate delle considerazioni in merito al tema.

Con riferimento a quanto riportato nella prescrizione E, si conferma, come riportato nella tavola 23 – Viabilità di collegamento Via Traves – Corso Scirea, che sarà impedita l'esecuzione di svolte a sinistra grazie alla presenza di spartitraffico di separazione degli assi principali.

6.6 Prescrizione F

“Prevedere sull'asse Grosseto-Ferrara una pista bidirezionale che si colleghi da un lato all'asse di corso Marche (oggi via delle Primule) e dall'altro all'intervento su corso Grosseto previsto con l'intervento della Torino-Ceres.

L'intervento è strategico per il completamento della rete ciclabile prevista nel nuovo Biciplan”.

In ottemperanza alla prescrizione è stata prevista nel progetto delle Opere di Urbanizzazione una pista ciclabile bidirezionale (sezione 2,5 metri) nel tratto parallelo all'asse Grosseto-Ferrara che prosegue il percorso esistente su corso Gaetano Scirea con lo scopo di servire anche l'area di trasformazione. Questo tratto prosegue in direzione sud lungo Via Traves e successivamente si attesta, con asse est-ovest lungo Corso Ferrara sino al raccordo con la pista esistente in Via delle Primule. Il tracciato è stato concordato a seguito di riunioni e sopralluoghi con i tecnici del Comune di Torino.

Di seguito si riporta uno stralcio cartografico di come le opere in progetto si inseriscono nel Piano della Mobilità Ciclabile (Biciplan) del Comune di Torino.



Figura 62: Schema funzionale del nuovo tratto ciclabile (in viola) rispetto alle previsioni del Bicipan

Per i dettagli progettuali si rimanda alle tavole 23, 24, 25 e 26 allegate alla presente relazione in cui sono ben rappresentate le sezioni e le planimetrie delle opere previste.

6.7 Prescrizione G

“Si dà atto che su tutta l’area dovrà essere predisposta una indagine ambientale conoscitiva della qualità del sottosuolo con approfondimenti dettagliati ai sensi della normativa in materia di bonifica delle ex aree produttive, es. area vasca ex. Mattatoio, o sede di abbandono rifiuti interrati. Le risultanze di tali indagini dovranno essere trasmesse per opportuna conoscenza alle autorità competenti”.

In merito alle indagini ambientali conoscitive della qualità del suolo, il progetto delle Opere Ambientali riporta i risultati delle stesse, svolte fra novembre 2012 e luglio 2013 al fine di identificare eventuali passività ambientali afferenti il sottosuolo.

Le indagini ambientali sono consistite nell’esecuzione di 12 sondaggi verticali e 17 pozzetti esplorativi:

- all’interno dell’area Arena Rock sono stati effettuati due sondaggi,
- all’interno dell’area della cascina Continassa sono stati effettuati 4 sondaggi, in corrispondenza di area caratterizzate dalla presenza di accumuli di rifiuti;
- nell’area verde compresa tra la Cascina Continassa e l’Arena Rock è stato realizzato un pozzetto esplorativo;
- all’interno dell’ex deposito IREN sono stati effettuati 1 sondaggio ed 1 pozzetto esplorativo;
- nella porzione meridionale del Sito sono stati realizzati complessivamente 5 sondaggi, concentrati nel settore ovest dello stesso, e 16 pozzetti esplorativi; di questi, 8 pozzetti sono stati effettuati in corrispondenza del cumulo di terreno derivante dagli scavi per la realizzazione dello Stadio delle Alpi, al fine di verificarne la qualità.



Il Progetto delle Opere Ambientali afferenti l’area Continassa, presentato in data 22/07/2013 ed integrato in data 4/09/2013, è stato approvato con Deliberazione della Giunta Comunale mecc. 2013 04050/009 del 6/09/2013.

Al fine di consentire la riqualificazione dell’area il Progetto delle Opere Ambientali prevede una serie di attività preliminari di seguito sintetizzate:

- Sfalcio della vegetazione attualmente presente, da effettuarsi in tutto l’ambito ad eccezione dall’area adiacente alla Cascina Continassa in cui il valore arboreo delle piante, facenti parte del giardino del complesso rurale, è riconosciuto e salvaguardato;
- Demolizione delle strutture presenti all’interno dell’arena rock, dell’ex deposito IREN e dell’ex mattatoio. Nel dettaglio si prevede di effettuare le seguenti attività:
 - arena rock: demolizione e smantellamento della pista da go kart e della pavimentazione bituminosa della piastra ubicata in corrispondenza dell’angolo sud-est dell’area e smantellamento delle sei torri faro presenti;
 - ex deposito IREN: demolizione della piastra in calcestruzzo armato, dei manufatti prefabbricati in calcestruzzo armato e della recinzione perimetrale;
 - area ex mattatoio: demolizione di un basso fabbricato, comprese le fondazioni interrato, demolizione della pavimentazione in cemento presente all’ingresso dell’area, demolizione parziale delle strutture in cemento armato costituenti l’impianto di depurazione (fino alla profondità di 60 cm dal p.c.), previa rimozione delle apparecchiature metalliche presenti all’interno dell’impianto stesso e demolizione della recinzione perimetrale;
- Rimozione parziale del cumulo di terreno derivante dagli scavi effettuati per la realizzazione dello Stadio delle Alpi. Nel dettaglio, si prevede di rimuovere la porzione del cumulo che insiste sull’area del futuro sedime stradale per una volumetria complessiva di circa 60.000 m³;
- Rimozione e smaltimento dei cumuli di rifiuti fuori terra presenti sull’area;
- Interventi di messa in sicurezza permanente del settore sud orientale del sito interessato dalla presenza di superamenti delle CSC per suoli ad uso commerciale e di rifiuti interrati;

Con riferimento ai rifiuti presenti sopra suolo, in fase di elaborazione del Progetto Ambientale sono stati effettuati diversi sopralluoghi in Sito finalizzati a valutare, dal punto di vista qualitativo, la natura merceologica dei rifiuti e a delimitare, dove possibile, l’estensione dei cumuli. Le principali tipologie di rifiuti identificate comprendono:

- rifiuti ingombranti (codice CER 20 03 07)
- materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (codice CER 17 06 04);
- plastica (codice CER 20.01.39)
- rifiuti urbani indifferenziati (codice CER 20 03 01)
- pneumatici fuori uso (codice CER 16 01 03)
- materiali da costruzione contenenti amianto (codice CER 17 06 05*)
- apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (codice CER 20 01 36).

Frammiste ai rifiuti di cui sopra sono inoltre state individuate altre tipologie di rifiuti separabili mediante cernita.



A seguito del decespugliamento dell'area, nel novembre 2013 è stato effettuato un rilievo dei cumuli di rifiuti presenti nelle aree esterne. Sono stati in totale mappati n. 87 cumuli di rifiuti per un volume totale di circa 4300 m³.

Nel periodo novembre-dicembre 2013 sono stati svolti congiuntamente con gli incaricati della Divisione Ambiente - Ciclo dei Rifiuti della Città di Torino diversi sopralluoghi in Sito finalizzati a valutare, dal punto di vista qualitativo, la natura merceologica dei rifiuti accumulati a seguito del decespugliamento.

Con riferimento ai locali della Cascina Continassa, sulla base di quanto osservabile dall'esterno (nell'impossibilità di effettuare un rilievo all'interno e nei locali interrati di cui non esiste una planimetria) è stato ipotizzato (adottando criteri di tipo conservativo) un volume di rifiuti pari a 1500 m³.

In base a quanto è stato possibile osservare dall'esterno, la composizione dei rifiuti presenti nei locali della Cascina Continassa non si differenzia sostanzialmente sotto il profilo merceologico da quanto rinvenuto all'esterno.

Con riferimento all'area sud orientale del sito interessata dall'interramento di rifiuti, l'attuazione dell'intervento di messa in sicurezza permanente è subordinata al completamento dell'iter di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Ad oggi è stato approvato il piano di caratterizzazione (cfr Allegato A al presente documento: Determinazione Dirigenziale 316 del 16 dicembre 2013). Le indagini di completamento della caratterizzazione sono in corso e l'iter amministrativo di cui sopra, sarà concluso con la presentazione e approvazione dell'analisi di rischio e del progetto di messa in sicurezza permanente.

Con riferimento al tema delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione in riferimento alle destinazioni previste, si evidenzia che tale problematica è stata affrontata nell'ambito della Conferenza dei Servizi per l'approvazione del piano di caratterizzazione (si rimanda per tanto alla Determinazione Dirigenziale di cui all'Allegato A del presente documento) in cui si evidenzia che in occasione della presentazione dell'analisi di rischio, dovrà essere fornita una planimetria catastale con l'indicazione delle future destinazioni d'uso.

6.8 Prescrizione H

“Si richiede nei successivi livelli di approfondimento di considerare prioritariamente l'opportunità di allaccio alla rete del teleriscaldamento Torino Nord nonché l'impiego di teleraffrescamento”.

Di seguito si riportano le valutazioni in merito alle caratteristiche della infrastrutturazione energetica dell'area Continassa confrontando l'ipotesi progettuale di utilizzo del Teleriscaldamento Pubblico con quella di una rete locale di Teleriscaldamento/Teleraffrescamento.

Occorre comunque evidenziare che l'area oggetto di intervento risulta servita dalla rete di Teleriscaldamento che attualmente si estende lungo C.so Scirea, C.so Ferrara e Via Traves. Si rimanda alla tavola 27 per la rappresentazione cartografica dello sviluppo della rete rispetto all'area del PEC.



6.8.1 Caratteristiche generali energetiche della infrastrutturazione energetica dell'area Continassa

La realizzazione di un impianto di trigenerazione dedicato all'area Continassa associato ad una rete locale di teleriscaldamento e di teleraffreddamento sarà in grado di garantire l'alimentazione termica, frigorifera ed elettrica delle nuove utenze previste caratterizzate da elevata efficienza energetica (v. paragrafi seguenti), questo soprattutto nel periodo estivo permettendo di soddisfare ampiamente la normativa vigente nazionale e locale.

In particolare preme evidenziare il pieno rispetto di quanto prescritto nel D.Lgs. 3 marzo 2011, n.28 “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE” Art.11, Comma1, Allegato 3, punti 1 e 5, relativamente alla installazione di impianti per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili: *“Punto 5. L'obbligo di cui al comma 1 non si applica qualora l'edificio sia allacciato ad una rete di teleriscaldamento che ne copra l'intero fabbisogno di calore per il riscaldamento degli ambienti e la fornitura di acqua calda sanitaria”.*

Si aggiunga il soddisfacimento rispetto al disposto dello medesimo Art.11, Comma1, Allegato 3, punto 3, relativamente alla installazione di impianti (*) per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

(*) Le superfici degli impianti installati saranno conformi alla data di richiesta del titolo edilizio.

6.8.2 Predisposizioni per allacciamento alla rete di teleriscaldamento cittadina

L'utenza termica sarà comunque predisposta per il possibile futuro allacciamento alla rete di teleriscaldamento cittadina.

6.8.3 Considerazioni sui vantaggi del sistema di TRIGENERAZIONE con TLR e TLF locale

Innanzitutto l'impianto di trigenerazione sarà interconnesso con le reti elettriche cittadine permettendo di ottenere i seguenti vantaggi:

- Aumentata stabilità delle reti pubbliche e miglioramento del loro rendimento elettrico di distribuzione grazie allo smussamento dei picchi di richiesta dei nuovi fabbricati.
- Aumento dell'affidabilità della fornitura di energia elettrica dovuto alla contemporanea alimentazione delle utenze sia dall'impianto di trigenerazione che dalla rete pubblica (l'impianto di trigenerazione potrà garantire l'alimentazione elettrica delle utenze essenziali anche in caso di black-out della rete pubblica; nei momenti di fermo del cogeneratore sarà la rete pubblica a fornire la necessaria alimentazione elettrica).

Si aggiunga che, a prescindere dai rispettivi fabbisogni energetici annui che saranno oggetto di prossima definizione, i complessi edilizi da realizzarsi nell'area Continassa necessiteranno delle seguenti forniture energetiche:

- Energia Termica per usi di produzione acqua calda sanitaria e climatizzazione invernale
- Energia Frigorifera per usi di climatizzazione estiva
- Energia Elettrica per usi di illuminazione e F.M.

6.8.4 Confronto delle ipotesi progettuali

Di seguito si riportano i possibili scenari (Ipotesi progettuali) posti a confronto:

Ipotesi progettuale (1) – Rif. VAS 328/2012 Allacciamento al TLR Pubblico



- Energia termica dalla rete (*singoli allacciamenti, uno per edificio / utenza*).
- Energia frigorifera prodotta con più gruppi frigoriferi elettrici condensati ad aria (*uno o più per singolo edificio / utenza*).
In alternativa: Energia frigorifera prodotta con più gruppi frigoriferi ad assorbimento condensati con acqua di torre (uno o più per singolo edificio / utenza).
- Energia elettrica dalla rete pubblica.

Ipotesi progettuale (2) – Proposta Juventus TRIGENERAZIONE con rete locale TLR/TLF

- Energia termica prodotta con l'impiego di un Cogeneratore ad alto rendimento e caldaie a condensazione di integrazione e back-up (*produzione centralizzata*).
- Energia frigorifera prodotta con più gruppi frigoriferi elettrici ad alto rendimento condensati ad acqua (*produzione centralizzata*).
- Energia elettrica prodotta in parte con l'impiego di un Cogeneratore ad alto rendimento ed in parte assorbita dalla rete pubblica.

6.8.5 Confronto prestazionale dei rispettivi sistemi di approvvigionamento energetico

ENERGIA TERMICA

Così come indicato nelle linee guida della Regione Piemonte per la certificazione energetica degli edifici (doc. 11 giugno 2010) il rendimento di generazione per le reti di Teleriscaldamento, ovvero dello scambiatore installato presso l'utente e che sostituisce di fatto il generatore di calore, deve essere considerato pari a η 100%.

Diversamente il rendimento stagionale delle caldaie a condensazione si attesta su valori compresi tra η 106÷109% (*Utenze prevalentemente a bassa temperatura*).

Quanto sopra senza considerare la quota di energia termica recuperata dal funzionamento del Cogeneratore che, come noto, risulta più conveniente rispetto a quella prodotta direttamente con caldaie (*Produzione congiunta termica ed elettrica*).

ENERGIA FRIGORIFERA

Si consideri l'allacciamento all'impianto di TLR Pubblico, ovvero con disponibilità di sola acqua calda; l'energia frigorifera per la climatizzazione estiva potrebbe (dovrebbe) essere prodotta con due distinti processi:

- Impiego di gruppi refrigeratori ad assorbimento, condensati ad acqua di torre, alimentati con acqua calda da TLR Pubblico (*uno o più per singolo edificio / utenza*).
- Impiego di gruppi refrigeratori elettrici condensati ad aria (*uno o più per singolo edificio / utenza*).

Nel primo caso il rendimento energetico stagionale ESEER si attesterebbe su un valore prossimo a 0,65 (0,65 kW frigoriferi prodotti per 1 kW termico impiegato); in effetti tali sistemi vengono normalmente impiegati in caso di grandi disponibilità di energia termica reflua non diversamente utilizzabile.

Nel secondo caso il rendimento energetico stagionale ESEER, al netto dell'energia di ventilazione per la condensazione, si attesterebbe su un valore prossimo a 2,8 (2,8 kW frigoriferi prodotti per 1 kW elettrico impiegato).

Per contro, nel caso si opti per la centralizzazione dei sistemi di produzione e dispacciamento dell'energia termica e frigorifera (rete locale TLR/TLF) si adotterebbero gruppi refrigeratori ad alto rendimento condensati ad acqua di torre; si aggiunga che la centralizzazione delle



apparecchiature contribuisce ad un ulteriore incremento dei valori di efficienza media stagionale EER che potranno arrivare a 8,0 ed anche superiori (8,0 kW frigoriferi prodotti per 1 kW elettrico impiegato).

Si aggiunga anche il possibile recupero di Energia Termica derivata dal funzionamento dei suddetti gruppi refrigeratori e pari a circa il 20% della potenza erogata, ovvero pari a circa il 20% dell'Energia Frigorifera complessivamente dispacciata agli edifici durante la stagione estiva.

ENERGIA ELETTRICA

Con l'ipotesi progettuale (1) il 92% dell'Energia Elettrica necessaria, al netto della produzione prevista per i pannelli solari fotovoltaici, proverrebbe dalla rete di distribuzione pubblica.

Diversamente con l'ipotesi progettuale (2) la quantità di Energia assorbita dalla rete elettrica pubblica, con il meccanismo dello scambio sul posto, sarebbe azzerata in ragione della quota di produzione sia dei pannelli fotovoltaici che del Cogeneratore.

Si aggiunga che tutta l'energia elettrica autoprodotta sarà in B.T. e sarà erogata direttamente ai quadri di distribuzione; in tale maniera si conseguirà un ulteriore risparmio, rispetto all'energia acquistata dalla rete pubblica in M.T., valutabile nel 4% (Delibera AEEG 559/2012 del 20 dicembre 2012) al quale possono essere sommate le mancate perdite dovute ai trasformatori M.T. → B.T. ragionevolmente valutabili in un ulteriore 2%.

La quota di energia elettrica autoprodotta eccedente e quindi immessa nella rete pubblica (B.T. → M.T.), per effetto della sopracitata Delibera AEEG 559/2012, sarà al netto delle perdite di immissione pari al 2,4% e di trasformazione (elevazione) pari al 2%.



CONFRONTO PRESTAZIONALE TRA LE IPOTESI PROGETTUALI (1) E (2)		
Ipotesi progettuale (1) TLR Pubblico	Ipotesi progettuale (2) Rete locale TLR/TLF	Ipotesi progettuale più performante
<u>Energia Termica</u> Rendimento di generazione medio stagionale fissato dalle linee guida giu.2010 Regione Piemonte: 100%	<u>Energia Termica</u> Rendimento di generazione medio stagionale tipico delle caldaie e condensazione di media potenza: 106÷109%	<u>Ipotesi progettuale (2)</u> Vantaggio produttivo a favore delle caldaie a condensazione compreso tra 6÷9%
<u>Energia Frigorifera</u> Rendimento di produzione medio stagionale tipico di gruppi refrigeratori condensati ad aria: 2,8 kW/kW (Installazione localizzata)	<u>Energia Frigorifera</u> Rendimento di produzione medio stagionale tipico di gruppi refrigeratori condensati ad acqua: 8,0 kW/kW (Installazione centralizzata)	<u>Ipotesi progettuale (2)</u> Riduzione pari al 65% degli assorbimenti elettrici per produzione acqua refrigerata con installazione centralizzata
<u>Energia Elettrica</u> Prelievo di energia elettrica dalla rete pubblica 92% Quota parte di energia elettrica prodotta con i pannelli solari fotovoltaici 8%	<u>Energia Elettrica</u> Prelievo di energia elettrica dalla rete pubblica 0% Quota parte di energia elettrica prodotta con il Cogeneratore ed i pannelli solari fotovoltaico (autoconsumo 100%) 128% Quota parte di energia elettrica ceduta alla rete pubblica 28%	<u>Ipotesi progettuale (2)</u> 106% copertura dei fabbisogni energetici di tutti i fabbricati in regime di autoproduzione al netto delle perdite 4+2% rispetto al corrispondente prelievo dalla rete pubblica 26,78% (28% al netto delle perdite 2,4% + 2%) cessione energia elettrica autoprodotta alla rete pubblica

6.8.6 Stima dei fabbisogni energetici finalizzati al confronto emissivo

Per una definizione sufficientemente approssimata del fabbisogno annuo di energia primaria per il riscaldamento e il raffrescamento dei futuri edifici, oltre che dell'energia elettrica, tale da consentire un confronto tra le Ipotesi (1) e (2) delle prevedibili emissioni in atmosfera si è proceduto come di seguito esposto:

STIMA DEI FABBISOGNI ANNUALI DI ENERGIA TERMICA

Si fa riferimento a quanto prescritto nella VARIANTE PARZIALE NR.277 AL PRG (Dicembre 2012) Direzione Centrale Ambiente, Sviluppo, Territorio e Lavoro n.ord. 158 2012 07696/009, della quale si riporta un estratto significativo:

“I nuovi insediamenti dovranno essere realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A, da verificare successivamente all'attuazione degli interventi”

Non potendo, ad oggi, definire il fattore di forma degli edifici si è preso a riferimento il valore medio di **14 kWh/mc.anno**



STIMA DEI FABBISOGNI ANNUALI DI ENERGIA FRIGORIFERA

Diversamente si fa riferimento a quanto prescritto dal D.P.R. 2 aprile 2009, n.59 “Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”.

In particolare alla Lettera a), Comma 3, Articolo 4 sono indicati i valori di prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio che dovranno essere verificati e rispettati *in sede progettuale* e che, per l'intervento di ristrutturazione in esame non dovranno superare la soglia di **10 kWh/mc.anno**

STIMA DEI FABBISOGNI ANNUALI DI ENERGIA ELETTRICA

I carichi elettrici specifici prevedibili, di larga massima, per gli impianti di illuminazione e per la F.M. (con esclusione della alimentazione degli impianti di produzione acqua calda/refrigerata e degli impianti di climatizzazione) sono:

- Sede sociale:
 - Illuminazione : 15 W/m²
 - F.M. : 15 W/m²
- Training Center:
 - Illuminazione ambienti : 10 W/m²
 - Illuminazione campi : 15 W/m²
- J Hotel:
 - Illuminazione : 10 W/m²
 - F.M. : 50 W/m² (compreso apparecchiature di cottura elettriche)

La potenza elettrica prevedibile, di larga massima, per gli impianti di illuminazione e F.M. (con esclusione della alimentazione degli impianti di produzione acqua refrigerata) è pertanto:

- Sede sociale : 120 kW
- Training Center : 595 kW
- J Hotel : 420 kW

La stima annuale di larga massima dei fabbisogni di energia elettrica prevedibili, eseguita con riferimento alle normative UNI EN 15193 e UNI EN 15603, è la seguente:

ILLUMINAZIONE

- Sede sociale : 130.589 kWh
- Training Center : 148.654 kWh
- Campi da gioco : 148.147 kWh
- J Hotel : ~~242.200 kWh~~ (*) E.E. non cedibile

APPARECCHIATURE

- Sede sociale : 19.200 kWh
- Training Center : -
- J Hotel : ~~42.021 kWh~~ (*) E.E. non cedibile

Parziale edifici : 730.811 kWh/anno

ALTRI UTILIZZI (Somma delle esigenze di tutti i fabbricati / servizi)



• Pompaggio fluidi vettori	: 250.000 kWh
• Ventilazione meccanica	: 210.000 kWh
• Illuminazione aree esterne	: 140.000 kWh
Complessivamente	: 1.330.811 kWh/anno

(*) Utenza elettrica non intestata a JFC e con proprio POD separato.



STIME FABBISOGNI ENERGETICI FABBRICATI JFC - CONTINASSA

STIMA ENERGIA TERMICA (Classe energetica A come prescritto nella VARIANTE PRG Dicembre 2012)

Nuova sede JFC	4.000,0 mq x 3,5 mt (h) x 14,0 kWh/mc.anno	=	196.000,0 kWh(t)/anno
Training Center	4.000,0 mq x 3,5 mt (h) x 14,0 kWh/mc.anno	=	196.000,0 kWh(t)/anno
Juventus Hotel	7.000,0 mq x 3,5 mt (h) x 14,0 kWh/mc.anno	=	343.000,0 kWh(t)/anno
			735.000,0 kWh(t)/anno
		(Incremento per trattamento aria esterna di rinnovo)	15% Incremento
			845.250,0 kWh(t)/anno

STIMA ENERGIA FRIGORIFERA (Lettera a, Comma 3, Articolo 4, D.P.R. 59/2009)

Nuova sede JFC	4.000,0 mq x 3,5 mt (h) x 10,0 kWh/mc.anno	=	140.000,0 kWh(f)/anno
Training Center	4.000,0 mq x 3,5 mt (h) x 10,0 kWh/mc.anno	=	140.000,0 kWh(f)/anno
Juventus Hotel	7.000,0 mq x 3,5 mt (h) x 10,0 kWh/mc.anno	=	245.000,0 kWh(f)/anno
			525.000,0 kWh(f)/anno
		(Incremento per trattamento aria esterna di rinnovo)	25% Incremento
			656.250,0 kWh(f)/anno

PRODUZIONE E.E. DA PANNELLI FOTOVOLTAICI

Potenza elettrica complessivamente installata	150,0 kW(e)p
Stima della produttività annua media (media pesata delle diverse esposizioni)	1.100,0 kWh/kWp.anno
Produzione E.E. complessiva stimata	165.000,0 kWh(e)/anno

PRODUZIONE E.E./E.T./E.F. DA COGENERATORE

Potenza elettrica di targa della macchina prevista	200,0 kW(e)
Potenza termica reflua corrispondente	290,0 kW(t)
Ore annue di funzionamento stimate	6.000,0 ore
Consumo specifico di gas metano	69,76 Nmc/ora
Consumo annuo di gas metano per funzionamento cogeneratore	418.560,0 Nmc
Volume dei fumi di combustione alla massima potenza	703,9 Nmc/ora
Produzione E.E. complessiva stimata	1.200.000,0 kWh(e)/anno
Produzione E.T. complessiva stimata	1.740.000,0 kWh(t)/anno

NOTA IMPORTANTE:

Le stime energetiche di cui sopra NON tengono conto dei fabbisogni energetici relativi al comparto commerciale estraneo alle competenze di Juventus F.C.; trattasi del Centro Commerciale le cui caratteristiche sono tutt'ora in corso di definizione. Preme in ogni caso segnalare che tale fabbricato sarà inevitabilmente caratterizzato da un elevato fabbisogno di energia frigorifera piuttosto che termica e questo, come dimostrato in seguito, farebbe maggiormente propendere per l'ipotesi progettuale (2) RETE LOCALE JFC (TLR+TLF+COGE).



Ipotesi progettuale (2) RETE LOCALE JFC (TLR+TLF+COGE)

FABBISOGNO DI ENERGIA TERMICA

Fabbisogno termico annuo stimato per usi di riscaldamento e produzione ACS	845.250,0 kWh(t)/anno
Fattore di utilizzo reale dell'energia termica da COGENERAZIONE	95,0 %
Produzione annua compressiva di energia termica da COGENERAZIONE	1.740.000,0 kWh(t)/anno
Energia termica prodotta da COGENERATORE effettivamente utilizzabile	1.653.000,0 kWh(t)/anno
Quota di energia termica reflua utile per produzione di acqua refrigerata	910.750,0 kWh(t)/anno
Quota di energia termica prodotta con le caldaie a condensazione	103.000,0 kWh(t)/anno
Rendimento di generazione per le caldaie a condensazione (picco e back-up)	108,0 %

FABBISOGNO DI ENERGIA FRIGORIFERA

Fabbisogno frigorifero annuo stimato per usi di climatizzazione estiva	656.250,0 kWh(f)/anno
Quota di energia termica reflua utile per produzione di acqua refrigerata	910.750,0 kWh(t)/anno
Fattore di utilizzo reale dell'energia termica reflua da COGENERAZIONE	95,0 %
Energia termica prodotta da COGENERATORE effettivamente utilizzabile	865.212,5 kWh(t)/anno
Rendimento di produzione medio dei gruppi refrigeratori ad assorbimento	0,65 kW/kW
Produzione termica annua da gruppi refrigeratori ad assorbimento	562.388,1 kWh(f)/anno
Quota di energia frigorifera residua da produrre con gruppi condensati ad acqua	93.861,9 kWh(t)/anno
Rendimento di produzione medio stagionale dei gruppi frigo condensati ad acqua	8,0 kW/kW

FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA

Fabbisogno elettrico annuo complessivo per produzione acqua refrigerata	11.732,7 kWh(e)/anno
Fabbisogno elettrico annuo complessivo per illuminazione NUOVA SEDE JFC	130.589,0 kWh(e)/anno
Fabbisogno elettrico annuo complessivo per illuminazione JTC	148.654,0 kWh(e)/anno
Fabbisogno elettrico annuo complessivo per illuminazione CAMPI DA GIOCO	148.147,0 kWh(e)/anno
Fabbisogno elettrico annuo complessivo per apparecchiature JTC	19.200,0 kWh(e)/anno
Fabbisogno elettrico annuo complessivo per pompaggio fluidi termovettori	250.000,0 kWh(e)/anno
Fabbisogno elettrico annuo complessivo per ventilazione meccanica controllata	210.000,0 kWh(e)/anno
Fabbisogno elettrico annuo complessivo per illuminazione aree esterne ed irrigazione	140.000,0 kWh(e)/anno
Fabbisogno E.E. complessivo	1.058.322,7 kWh(e)/anno

Produzione annua compressiva di energia elettrica da COGENERAZIONE	1.200.000,0 kWh(e)/anno
Produzione annua compressiva di energia elettrica da pannelli FTV	165.000,0 kWh(e)/anno
Autoproduzione E.E. complessiva	1.365.000,0 kWh(e)/anno

Quota di E.E. ceduta alla rete pubblica	306.677,3 kWh(e)/anno
---	-----------------------

Diversamente da quanto esposto in precedenza l'immissione di E.E. nella rete pubblica in B.T. è favorito da un guadagno fissato al 2,4% così come indicato nella Delibera AEEG 559/2010 del 20 dicembre 2012, alle quali occorre detrarre le perdite per trasformazione (B.T.-M.T.) ragionevolmente valutabili al 2%.

IMMISSIONE EFFETTIVA DI E.E. NELLA RETE PUBBLICA 307.756,8 kWh(e)/anno

Quota percentuale di E.E. prelevata da rete pubblica	0 %
Quota percentuale di E.E. autoprodotta ed immessa nella rete pubblica (B.T.-M.T.)	29,1 %

NOTA IMPORTANTE:

In virtù del bilancio positivo ottenuto, ovvero immissione di E.E. nella rete pubblica conseguente a sovrapproduzione, il fabbisogno elettrico indicato è da equiparare ad uno sgravio della stessa rete che, con le soluzioni precedenti, avrebbe dovuto fornirlo integralmente con le conseguenti perdite di linea indotte.



SEGUE: Ipotesi progettuale (2) RETE LOCALE JFC (TLR+TLF+COGE)

CALCOLO DELLE EMISSIONI SPECIFICHE PER ANNO DI FUNZIONAMENTO

Emissioni di CO ₂ per le caldaie a condensazione η 108% (Relazione IREN 9.5.2013)	191,2 gCO ₂ /kWh
Emissioni di CO ₂ del sistema elettrico nazionale (Fonte TERNA 2011)	492,4 gCO ₂ /kWh
Emissioni di CO ₂ dalla combustione di gas metano (D.G.R. Piemonte 43-11965/09)	203,0 gCO ₂ /kWh
Emissioni di Nox per le caldaie a gas metano (NOx classe 5 secondo norma UNI EN483)	30,0 mg/kWh
Emissioni di Nox del sistema elettrico nazionale (D.G.R. Piemonte 43-11965/09)	310,0 mg/kWh
Emissioni di Nox dalla combustione di gas metano per il COGENERATORE	125,0 mg/Nmc

EMMISSIONI SPECIFICHE DI CO₂

Emissioni specifiche causate dal funzionamento del COGENERATORE	814,8 Tonn.CO ₂
Emissioni specifiche causate dal funzionamento delle caldaie a CONDENSAZIONE	161,6 Tonn.CO ₂
Risparmio sulle emissioni immissione EE nella RETE PUBBLICA	- 151,5 Tonn.CO ₂
Risparmio sulle emissioni per utilizzo del refluo termico da COGENERAZIONE	- 141,9 Tonn.CO ₂
EMMISSIONI SPECIFICHE ANNUE COMPLESSIVE Ipotesi progettuale (2)	683,0 Tonn.CO₂

EMMISSIONI SPECIFICHE DI Nox

Emissioni specifiche annue stimate per funzionamento COGENERATORE	0,5279 Tonn.No _x
Emissioni specifiche causate dal funzionamento delle caldaie a CONDENSAZIONE	0,0031 Tonn.No _x
Risparmi sulle emissioni specifiche per immissione E.E. nella RETE PUBBLICA	- 0,0954 Tonn.No _x
Risparmio sulle emissioni per utilizzo del refluo termico da COGENERAZIONE	- 0,0223 Tonn.No _x
EMMISSIONI SPECIFICHE ANNUE COMPLESSIVE Ipotesi progettuale (2)	0,4133 Tonn.No_x

TABELLA RIEPILOGATIVA PER IL CONFRONTO DELLE EMISSIONI SPECIFICHE

EMMISSIONI SPECIFICHE DI CO₂ PER ANNO DI FUNZIONAMENTO

Ipotesi progettuale (1) TRL IREN + GRUPPI FRIGO CONDENSATI AD ARIA	686,9 Tonn.CO ₂
Ipotesi progettuale (1.1) TRL IREN + GRUPPI FRIGO ASSORBITORI	687,1 Tonn.CO ₂
Ipotesi progettuale (2) RETE LOCALE JFC (TLR+TLF+COGE)	683,0 Tonn.CO ₂

EMMISSIONI SPECIFICHE DI Nox PER ANNO DI FUNZIONAMENTO

Ipotesi progettuale (1) TRL IREN + GRUPPI FRIGO CONDENSATI AD ARIA	0,4691 Tonn.No _x
Ipotesi progettuale (1.1) TRL IREN + GRUPPI FRIGO ASSORBITORI	0,5131 Tonn.No _x
Ipotesi progettuale (2) RETE LOCALE JFC (TLR+TLF+COGE)	0,4133 Tonn.No _x

6.8.7 Prossimi step progettuali

La definizione del fabbisogno annuo di energia primaria per il riscaldamento e il raffrescamento sarà effettuata mediante modellazione energetica dinamica nelle successive fasi di attuazione dell'intervento (alla luce della reale composizione della centrale di trigenerazione e di progetti di maggior dettaglio degli edifici) e sarà confrontata, mese per mese, con quello prevedibile nel caso di allacciamento alla rete di teleriscaldamento cittadina.



6.9 Prescrizione I

“Valutare in sede di SUA quanto richiesto dalla Provincia di Torino nel suo parere prot. n. 965097/LB6 del 12 dicembre 2012 in materia di interventi di mitigazione in considerazione della presenza nel PTC2 di una specifica norma sulle mitigazioni e sulle compensazioni (art. 13 Nda - direttiva)”.

Al fine di inquadrare il tema, nel seguito si riporta integralmente l'articolo 13 delle NTA del PTC2.

Art. 13 Mitigazioni e Compensazioni (Direttiva)

1. Per quanto non specificamente indicato come misure di mitigazione nelle presenti norme, gli impatti negativi, conseguenti alla realizzazione di insediamenti, opere, manufatti, infrastrutture, dovranno essere prioritariamente mitigati secondo i criteri definiti dal Rapporto stesso, dai criteri definiti dai Rapporti Ambientali e dai piani e programmi che sono quadro di riferimento per la loro approvazione, autorizzazione e la realizzazione, ovvero, dove previsto dalla legislazione vigente, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale e secondo le Linee Guida che saranno predisposte nell'ambito dei tavoli intersettoriali previsti dal Piano Strategico Ambientale per la Sostenibilità.

2. Gli impatti residuali, che non è possibile evitare e mitigare, dovranno essere oggetto di opportune compensazioni ambientali, culturali e sociali, secondo le indicazioni del cap.10.2 del Rapporto Ambientale del presente Piano e alle delle Linee Guida di cui sopra.

3. Le azioni di compensazione, di cui al comma 1bis, devono essere “univoche” cioè ogni misura deve essere valorizzata come compensazione di un unico intervento, devono essere temporalmente legate alla persistenza degli impatti negativi sull'ambiente e prioritariamente “omologhe”, cioè devono essere interventi che agiscono prevalentemente sulle componenti ambientali maggiormente impattate. Nel piano di monitoraggio ambientale sarà prevista una specifica sezione dedicata al controllo (tipologia, localizzazione e stato di attuazione) delle azioni di compensazione attivate sul territorio provinciale.

4. Gli impatti negativi conseguenti la realizzazione di infrastrutture stradali e lineari o di interventi all'interno di fasce periferiali e dei corridoi di connessione ecologica devono essere mitigati e compensati con le azioni specifiche previste all'art. 41 e 47 c. 5.

5. Le aree oggetto di compensazione e/o mitigazione possono essere recepite e cartografate all'interno dei Piani Regolatori Comunali e sottoposte a forme di tutela tali da rendere durevoli nel tempo gli effetti compensativi/mitigativi per le quali sono state individuate. Su di esse non sono consentite variazioni di destinazione d'uso che possano alterarne le finalità ambientali.

Gli adempimenti di cui all'art. 13 sono diretta conseguenza del fatto che le aree oggetto di PEC, sulla base di quanto indicato nella Tavola 3.1 del PTC2 Sistema del Verde e delle aree Libere rientrano nella classificazione di “Suoli agricoli e naturali ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli” normate dagli articoli 17 comma 8,9 e 10 e dall'art. 27 delle NTA del PTC2.



Inoltre l'area ricade all'interno della perimetrazione dell'area periurbana torinese normata dagli art. 17 comma 9 e art. 34 comma 5 del PTC2. All'interno delle aree agricole periurbane sono da perseguire, fra gli altri, i seguenti obiettivi:

- contenimento dell'ulteriore consumo di suolo libero e della frammentazione paesaggistica ed ecosistemica;
- tutela e mantenimento delle attività agricole esistenti;
- miglioramento della naturalità e della qualità ambientale, anche attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche, mantenimento e potenziamento dei corridoi ecologici e delle aree di pregio ambientale/naturalistico esistenti;
- valorizzazione e riqualificazione paesaggistica, con particolare attenzione alla tutela e alla messa in valore del sistema di segni del tessuto agricolo storico (quali ad esempio filari e alberate, bealere, centuriazione, cascine, etc.) e tutela dei corridoi visuali;
- mitigazione dell'impatto prodotto dai margini edificati, dai retri che essi lasciano, o dalle barriere e dai tagli costituiti dalle infrastrutture lineari;
- contenimento dell'incidenza negativa dei fattori di pressione e potenziale rischio attraverso misure per la loro riduzione (interventi di bonifica e/o di mitigazione);
- potenziamento della rete fruttiva costituita prioritariamente da mobilità sostenibile (piste ciclabili, greenway).

I temi sopra richiamati, evidenziati dalla Provincia di Torino, sono contenuti nel verbale della Determinazione Dirigenziale 328 di esclusione dalla VAS della Variante 277 in cui, pur osservando l'attuale non esistenza di aree agricole si chiedeva di demandare allo Strumento Urbanistico Esecutivo la valutazione dell'opportunità di quanto richiesto dal citato art. 13 delle NTA del PTC2.

Occorre anzitutto ribadire, come per altro richiamato in sede di conferenza dei servizi e negli studi pregressi, che l'area attualmente non ha alcuna vocazione agricola e che, con le trasformazioni degli ultimi venti anni ha attratto a se fattori di antropizzazione che hanno anche causato l'insorgere di avanzati stati di degrado. Inoltre, per quanto attiene il tema della capacità d'uso del suolo, occorre richiamare le valutazioni già espresse nel paragrafo 5.4.4. in merito all'identificazione delle aree con suolo compromesso.

Nella Tavola 8 – Aree con suolo compromesso, e nella figura seguente per maggior comodità, sono riportate, perimetrate in rosso, le aree che allo stato attuale si caratterizzano per condizioni di suolo compromesso e, per confronto, l'assetto del PEC rispetto a tali aree. Ai fini delle presente analisi, sono da intendersi come aree con suolo compromesso tutte quelle superfici che hanno perso o variato le condizioni pedologiche originarie sia per la presenza di edificazioni esistenti, sia per la sussistenza di azioni antropiche che hanno modificato l'assetto originario dell'orizzonte pedologico.

Le aree, all'interno dell'ambito 4.25 Continassa, che risultano avere le caratteristiche di cui sopra, sono:

1. Arena rock;
2. Deposito IREN;
3. Cumulo inerti prodotti durante la realizzazione del vecchio stadio delle Alpi;
4. Area con problematiche ambientali (si rimanda al par 5.4.4. per la definizione di dettaglio)
5. Area vasca ex mattatoio;
6. Cascina Continassa;
7. Il Parcheggio in affaccio su Corso Ferrara;
8. Il Palastampa.



Figura 63: Stralcio Tavola 8 – Aree con suolo compromesso

Analizzando nel dettaglio l'estensione delle superfici coinvolte dal progetto si rilevano i dati riportati nel prospetto che segue.

	Superficie (mq)
Stato attuale - Superficie Territoriale dell'ambito 4.25 Continassa	256.800
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo compromesso	157.112
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo non compromesso	99.688
Stato di progetto - Aree impermeabilizzate previste nel PEC	110.985
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti in aree con suolo	20.522



oggi compromesso	
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti fuori dalle aree con suolo non compromesso	7.285
Stato di progetto - Aree non impermeabilizzate (Area Juventus + lotto B relativo al futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC)	145.815

Dai dati sopra riportati si evince che:

- Più del 60% dell'area interessata dalla trasformazione presenta superfici con suolo compromesso. A tal proposito si evidenzia come questa percentuale sia la dimostrazione evidente sia della l'assenza di vocazione agricola dell'area ma anche della presenza di elementi antropici che ne hanno causato lo stato di abbandono e degrado in cui oggi versa la superficie;
- Il totale delle aree impermeabilizzate previste nel PEC è inferiore al totale dell'attuale superficie con suolo compromesso (110.985 mq contro 157.112);
- Solo il 26 % degli edifici in progetto ricade in aree con suolo non compromesso allo stato attuale.

Si ritiene quindi che l'assetto del progetto del PEC minimizzi gli impatti legati al tema dell'impermeabilizzazione del suolo riconducendoli a livelli decisamente bassi.

A livello complessivo della trasformazione, considerando quindi anche lo scenario del lotto B (futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC) per cui sarà prevista la dismissione del Palastampa e del Parcheggio, si rileva che il totale delle aree non impermeabilizzate ammonta a 145.815 mq. Ciò significa che nello scenario futuro per l'ambito 4.25 Continassa solo il 43% della superficie sarà impermeabilizzata e quindi compromessa, contro il 60 % delle condizioni dello stato attuale. In tal senso è possibile affermare che il progetto nel suo complesso, comprensivo quindi dello scenario del lotto B, induca effetti positivi oltre che a carico delle problematiche connesse all'impermeabilizzazione del suolo, anche per quanto attiene i temi della qualità ambientale, e della riqualificazione del paesaggio urbano.

A quanto sopra si aggiunga il fatto che, come richiamato nella prescrizione F, alla trasformazione dell'area è legata la realizzazione di tratti di piste ciclabili che andranno a implementare la dotazione esistente dell'area integrandosi con le previsioni del Biciplan.

Si evidenzia inoltre come il progetto delle Opere Ambientali, propedeutico alla realizzazione dell'intervento, costituisca il primo tassello per la riqualificazione dell'area in quanto prevede la rimozione o demolizione di gran parte degli elementi che ad oggi costituiscono gli elementi di degrado dell'area.

Per tutto quanto sopra esposto, e con particolare riferimento a tutti quegli elementi di progetto che determineranno le condizioni di una riqualificazione incisiva di una porzione di territorio oggi in evidente stato di degrado, si ritiene non necessario prevedere ulteriori opere di mitigazione in relazione ai potenziali effetti ambientali del PEC. Questo per il fatto che, come desumibile dal presente documento e dalle valutazioni di cui sopra, esso garantisce principi di sostenibilità ambientale sotto i seguenti profili:

- Riqualificazione del paesaggio urbano;
- Tutela del consumo di suolo in ragione della realizzazione di aree verde in sostituzione di aree oggi impermeabilizzate e del fatto che gran parte delle aree che saranno edificate insistono su superfici con suolo compromesso;
- Implementazione della dotazione di aree verdi fruibili dai cittadini;



- Previsione di piste ciclabili che si raccordano con la rete esistente;
- Fruibilità pubblica di una zona che oggi versa in evidente stato di abbandono.

6.10 Prescrizione J

“Si richiedono specifici approfondimenti in materia in sede di approvazione di SUA, relativamente alle componenti paesaggistiche, agronomiche d’uso del suolo e delle aree a servizi per verde pubblico e sportivo”.

Per quanto attiene la dotazione di verde, il progetto, nel suo complesso prevede soluzione di elevata qualità.

Tutte le specie vegetali da utilizzare negli spazi verdi a disposizione sono state scelte in coerenza con il contesto vegetazionale urbano e le condizioni ecologiche del sito.

Nell’ambito perimetrale del parcheggio localizzato a sud est dell’area, si è scelto di realizzare una siepe informale costituita da specie sempreverdi (*Berberis vulgaris*, *Viburnum tinus*) e specie caducifoglie (*Forsythia europaea*, *Crataegus monogyna*).

Nelle aree interne ai parcheggi viene proposto l’inserimento fra gli stalli delle autovetture dell’acero campestre (*Acer campestre*) con funzione di ombreggiamento.

Nel presente rapporto ambientale, con particolare riferimento a quanto riportato nei capitoli 5.4 e 5.6, sono state definite tutte le misure mitigative da mettere in atto per la tutela della risorsa pedologica e degli esemplari arborei meritevoli di tutela.

Segue una descrizione delle caratteristiche dell’*Acer campestre* che sarà utilizzato per la sistemazione dei parcheggi.

ACER CAMPESTRE

Albero deciduo di terza grandezza (15-20 m), con chioma arrotondata e tronco spesso tortuoso e molto ramificato. Dopo i primi anni ha crescita lenta ed è piuttosto longevo.

- Corteccia: colore grigio-rosata e venata di rosso da giovane, più scura e fessurata in placche con l’età; spesso sono presenti creste tuberose che si sviluppano anche sui rami giovani.
- Foglie: opposte, palmate, piccole (5-7 cm) a 5 lobi ottusi, verde scuro sulla pagina superiore e più chiaro sull’inferiore, in autunno si colorano di giallo-ambra
- Fiori: fioritura Aprile-Maggio infiorescenze terminali di colore verde-giallo disposte a corimbo, che compaiono insieme con le foglie.
- Frutti: disamare con ali aperte quasi a 180°, di colore verde con sfumature rosate; maturazione Settembre-Ottobre
- Legno: roseo chiaro, pressoché indifferenziato, tenero, tenace, di lunga durata.



Figura 64 - *Acer campestre*

Per quanto attiene le componenti paesaggistiche di seguito si riportano alcuni rendering d’insieme dai quali si desume come l’intervento costituisca una unica occasione di riqualificazione di un’area attualmente in stato di abbandono.



Figura 65 – Ambito del Concept Store e intrattenimento e commercio



Figura 66 – Ambito del Concept Store e intrattenimento e commercio



Figura 67 – Area della Cascina Continassa



Figura 68 – Area della Cascina Continassa

In particolare, nelle fasi realizzative, sarà posta attenzione alla tutela degli esemplari arborei di maggior pregio valorizzando in particolar modo il giardino della cascina Continassa come esplicitato nel capitolo 5.6.

6.11 Prescrizione K

“Prevedere delle aree di parcheggio alla sosta bici in misura non inferiore all’1% della superficie utile lorda oggetto di intervento realizzate al coperto e dotate di dispositivi di sorveglianza/custodia”.

Per quanto attiene la dotazione di parcheggi per la sosta delle bici, il progetto delle Opere di Urbanizzazione ha previsto la realizzazione di 400 mq di rastrelliere per le biciclette. Tale superficie è maggiore dell’ 1% della SLP totale. Si rimanda alla Tavola 2 per l’ubicazione dell’area di sosta delle biciclette.

Come prescritto le rastrelliere saranno coperte.



Figura 69 - Copertura delle rastrelliere

6.12 Prescrizione L

“Devono essere attuate idonee misure di contenimento delle emissioni di polveri dal cantiere”.

Per quanto attiene le misure di contenimento delle emissioni delle polveri dal cantiere, si richiama quanto già indicato nel capitolo 5.2.5.

Le imprese appaltatrici dovranno mettere in atto idonee misure di contenimento delle polveri di cantiere attuando le seguenti azioni:

- Pulizia delle ruote dei veicoli di cantiere;
- Bagnatura della viabilità di cantiere;
- Pulizia delle strade afferenti al cantiere;
- Copertura dei mezzi utilizzati per la movimentazione di inerti;
- Bagnatura o copertura dei cumuli di inerti.

6.13 Prescrizione M

“Devono essere adottate tutte le possibili azioni di contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio”.

Per quanto attiene il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio si richiama quanto già evidenziato per la prescrizione B. Infatti, in fase di attuazione, sarà necessario che i nuovi insediamenti siano realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca, oppure garantiscano il raggiungimento minimo della classe energetica A.



L'attuazione della prescrizione della scheda di variante sarà attuata nella successiva fase di Permesso di Costruire adottando, in via preferenziale, il Protocollo Itaca.

6.14 Prescrizione N

Di rispettare in quanto non contrastanti con le sopraesposte prescrizioni, tutte le indicazioni, prescrizioni, mitigazioni indicate in sede progettuale.

Le Norme del PEC richiamano la natura prescrittiva della Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di esclusione dal procedimento di VAS della Variante 277. In tal senso il PEC assume come proprie tutte le prescrizioni contenute nella Determinazione.

6.15 Prescrizione O

“Il documento di compatibilità con la classificazione acustica presentato dovrà essere integrato sviluppando le fasi II e III”.

Il documento di compatibilità con la zonizzazione acustica è stato integrato sviluppando le fasi II e III e di seguito si riporta un estratto dell'integrazione.

Il prospetto che segue mostra la connessione individuata tra le destinazioni d'uso previste dal PEC con la corrispondente classificazione acustica per la Fase II.

Corrispondenze tra Destinazioni d'uso e Classi Acustiche

Destinazione d'uso	Classe Acustica
Residenziale	III/IV
ASPI	III/IV

L'Ambito di intervento si inserisce in un tessuto già antropizzato e caratterizzato dalla presenza del nuovo Stadio Juventus, delle attività commerciali collegate allo stadio e da attività artigianali/industriali localizzate su Strada Druento nel Comune di Venaria Reale.

Il PEC prevede la realizzazione di una minima parte di residenza e di una quota rilevante di ASPI; visto il tessuto urbano circostante si ritiene che la classe idonea a rappresentare la quota di ASPI sia la classe IV – Aree ad intensa attività umana mentre la classe idonea a rappresentare la quota di residenza sia la classe III – Aree di tipo misto.

Nella figura seguente si riporta lo Stralcio del Piano di Classificazione Acustica relativa alla Fase II.

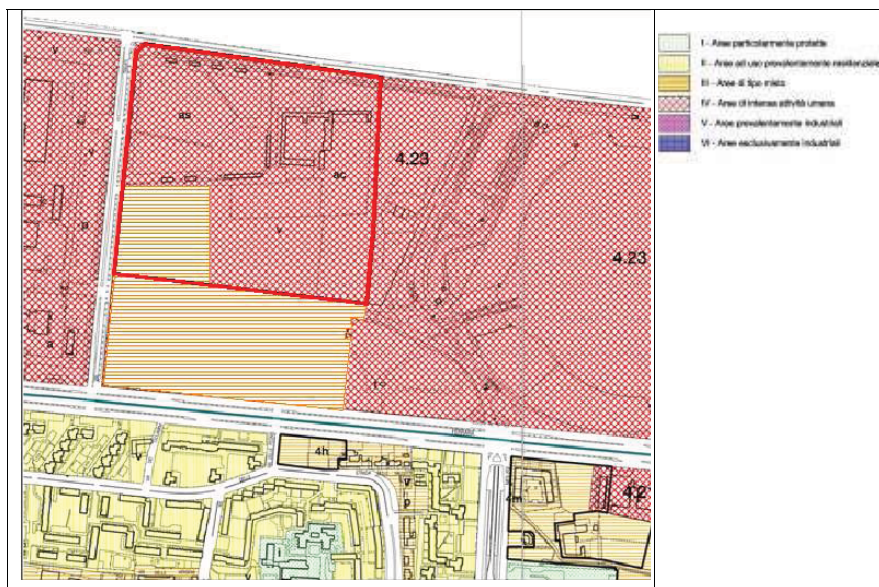


Figura 70 - Stralcio della Proposta di Variante al Piano di Classificazione Acustica relativo alla Fase II

Al fine di evitare un Piano di Classificazione Acustica eccessivamente parcellizzato e quindi non attuabile in pratica, si applica la procedura di omogeneizzazione definita all'interno delle Linee Guida regionali. Attraverso tale criterio metodologico si procede ad uniformare la classe acustica delle aree a diversa destinazione d'uso costituenti l'isolato (unità territoriale minima di riferimento), applicando questo processo solo a quelle superfici che hanno una dimensione inferiore a 12.000 m².

Le aree oggetto di PEC hanno dimensioni superiori a 12.000 m² per cui non si rende necessaria l'omogeneizzazione delle aree.

Di seguito si riporta lo Stralcio del Piano di Classificazione Acustica successivo alla fase III di omogeneizzazione delle aree.

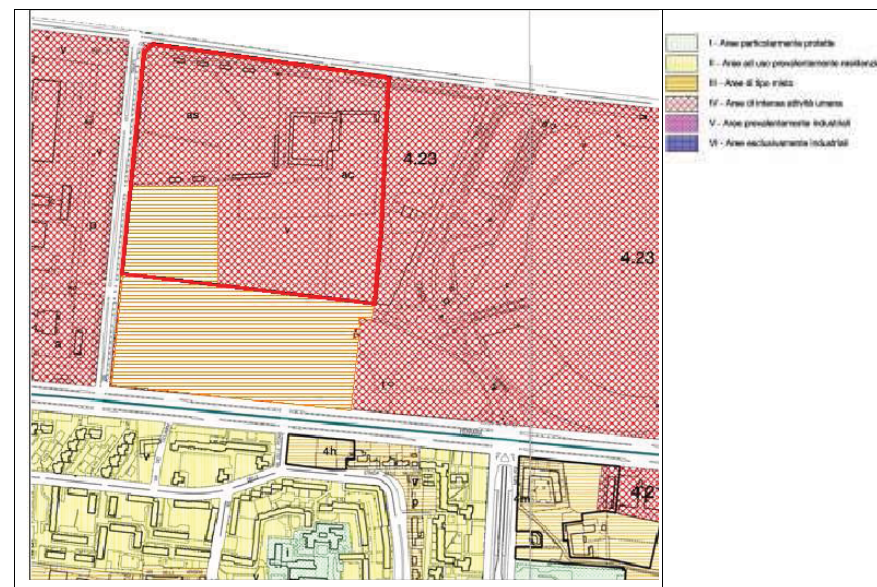


Figura 71 - Stralcio della Proposta di Variante al Piano di Classificazione Acustica relativo alla Fase III

La Fase IV prevede l'inserimento di fasce cuscinetto di 50 m per evitare gli accostamenti critici tra le classi qualora non esistenti in fase di prima zonizzazione.

Il piano di Classificazione Acustica contiene già l'accostamento critico tra la classe IV dell'area di PEC e la classe VI delle aree appartenenti al Comune di Venaria Reale; vista l'esistenza dell'accostamento critico già in fase di prima zonizzazione e la distanza tra le aree di classe VI e la perimetrazione del PEC si ritiene non necessario l'inserimento della fascia cuscinetto.



7 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto esposto nei precedenti paragrafi si osserva che l'attuazione delle opere previste dal PEC oggetto del presente Rapporto Ambientale Preliminare:

- non interessa aree con specifica vulnerabilità;
- non interessa aree protette;
- non dà luogo a impatti negativi, certi o ipotetici di entità grave;
- non genera rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- non interferisce con aree di interesse ecosistemico elevato;
- in fase di cantiere comporterà impatti di entità tendenzialmente bassa, reversibili e mitigabili con gli accorgimenti prescritti;

I contenuti del PEC hanno consentito di individuare, gli opportuni interventi di mitigazione che eviteranno di generare impatti residui.

Inoltre, le categorie di opere previste nel PEC non ricadono tra le tipologie di quelle da sottoporre a VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi della LR 40/98.

In conclusione, sulla base delle considerazioni esposte nel presente Rapporto Ambientale Preliminare:

- non si prevedono effetti negativi rilevanti sull'ambiente, fatte salve le attenzioni ed i controlli indicati relativamente alla fase di costruzione e di esercizio di cui ai paragrafi precedenti,
- si prevedono significativi effetti positivi sull'assetto urbanistico e sulla valorizzazione e riqualificazione di un settore che allo stato attuale si presenta in stato parziale di abbandono e degrado, privo di elementi attrattivi e non fruibile dai cittadini,
- si prevedono significativi effetti positivi sulla componente sociale ed economica.

Per quanto attiene infine il tema dell'ottemperanza alle prescrizioni delle Determinazione Dirigenziale 328, alla luce di quanto illustrato nella presente relazione (cfr capitolo 6), si ritiene che gli approfondimenti progettuali fatti in sede di PEC dell'ambito 4.25 Continassa ottemperino alle prescrizioni formulate nella determinazione di esclusione di V.A.S. n. 328 del 14.12.2012.

In particolare, si richiamano in questa sede i principi cardine che hanno guidato le scelte progettuali al fine di raggiungere l'obiettivo della valorizzazione di un'area di evidente interesse nell'ambito cittadino:

- La cura formale delle scelte progettuali;
- L'attenta distribuzione delle funzioni previste;
- L'importanza delle aree verdi;
- La valorizzazione della mobilità sostenibile attraverso un'importante dotazione di posti per la sosta delle biciclette;

In conclusione, si ritiene che gli interventi di cui al presente PEC rispondano a quei principi di sostenibilità ambientale che devono essere propri di ogni trasformazione urbana.



8 ELABORATI GRAFICI

CODIFICA	TITOLO	SCALA
TAVOLA 1	Planivolumetrico	1:3.000
TAVOLA 2	Planimetria generale opere di urbanizzazione	1:2.500
TAVOLA 3	Carta dei vincoli	1:20.000
TAVOLA 4	Uso reale del suolo	1:5.000
TAVOLA 5	Morfologia del tessuto urbano	1:10.000
TAVOLA 6	Fasce di rispetto – Estratto Tavola 7 del PRGC di Torino così come modificata dalla Variante n. 123	1:4.000
TAVOLA 7	Zone di rispetto dei Pozzi SMAT – Criterio cronologico	1:4.000
TAVOLA 8	Aree con suolo compromesso	1:4.000
TAVOLA 9	Rendering n. 1	-
TAVOLA 10	Rendering n. 2	-
TAVOLA 11	Rendering n. 3	-
TAVOLA 12	Planimetria dei piani terra – Juventus Training Center	1:500
TAVOLA 13	Planimetria dei piani terra – Sede sociale Juventus	1:500
TAVOLA 14	Planimetria dei piani terra – Centro intrattenimento 1/2	1:500
TAVOLA 15	Planimetria dei piani terra – Centro intrattenimento 2/2	1:500
TAVOLA 16	Planimetria dei piani terra – Residenze	1:500
TAVOLA 17	Planimetria dei piani terra – Albergo	1:500
TAVOLA 18	Destinazioni d'uso e regole edilizie	1:2.500
TAVOLA 19	Planimetria di smaltimento acque reflue	1:3.000
TAVOLA 20	Planimetria di smaltimento acque meteoriche	1:3.000
TAVOLA 21	Planimetria di smaltimento acque meteoriche del lotto 1	Varie
TAVOLA 22	Planimetria acquedotto	1:3.000
TAVOLA 23	Viabilità di collegamento Via Traves – Corso Sicrea	Varie
TAVOLA 24	Coordinamento della pista ciclabile con Biciplan	Varie

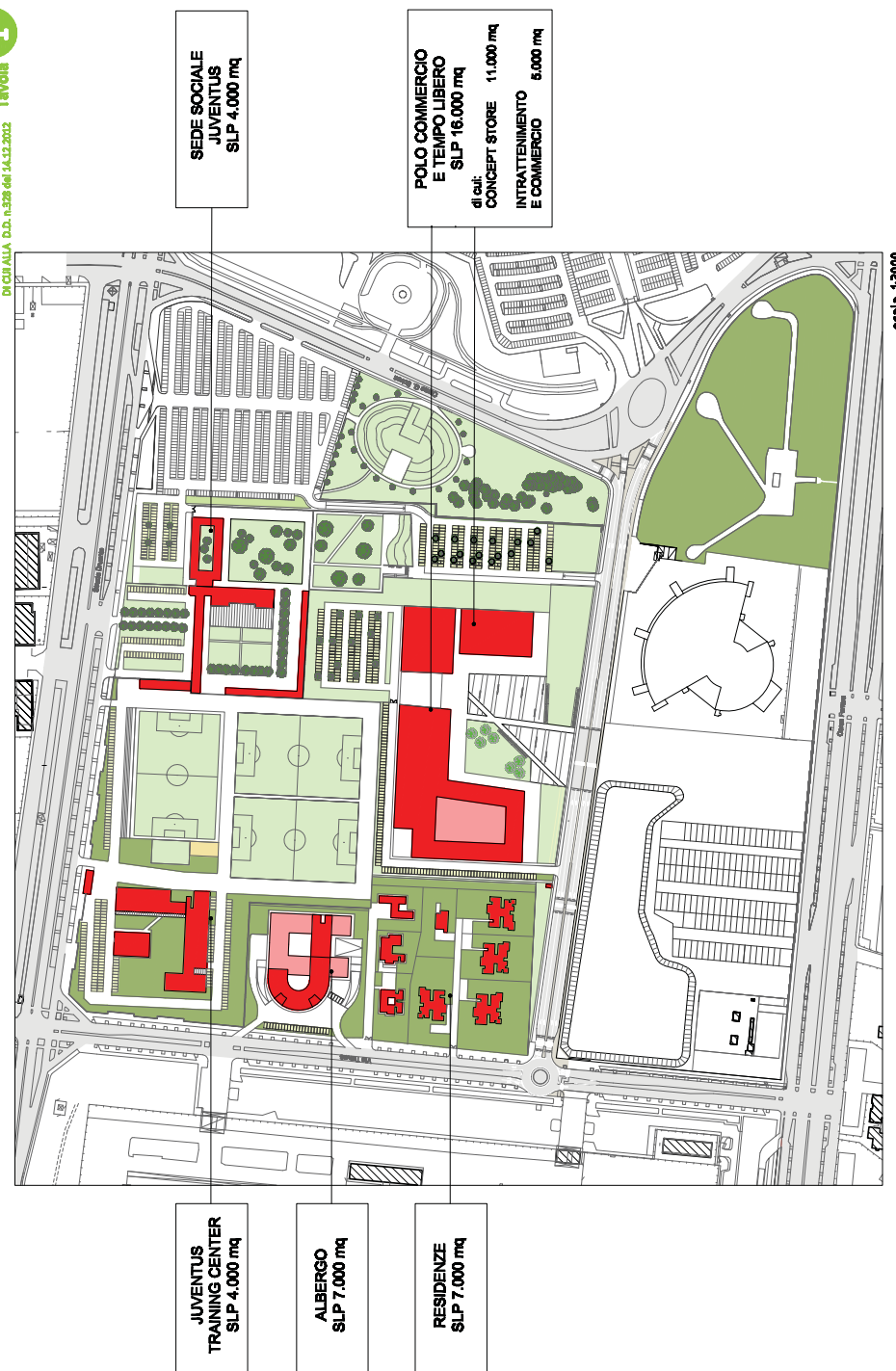


CODIFICA	TITOLO	SCALA
TAVOLA 25	Pista ciclabile collegamento extra ambito - Planimetria	1:250
TAVOLA 26	Pista ciclabile collegamento extra ambito - Sezioni	1:100
TAVOLA 27	Rete di teleriscaldamento	1:4.000
TAVOLA 28	Ottemperanze prescrizioni VAS	1:2.500
TAVOLA 29	Cronoprogramma	-

AMBITO 4.25 CONTINASSA - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE E RICONTRIO PRESCRIZIONI
 DI CUI ALLA D.D. N.328 DEL 14/12/2012

1

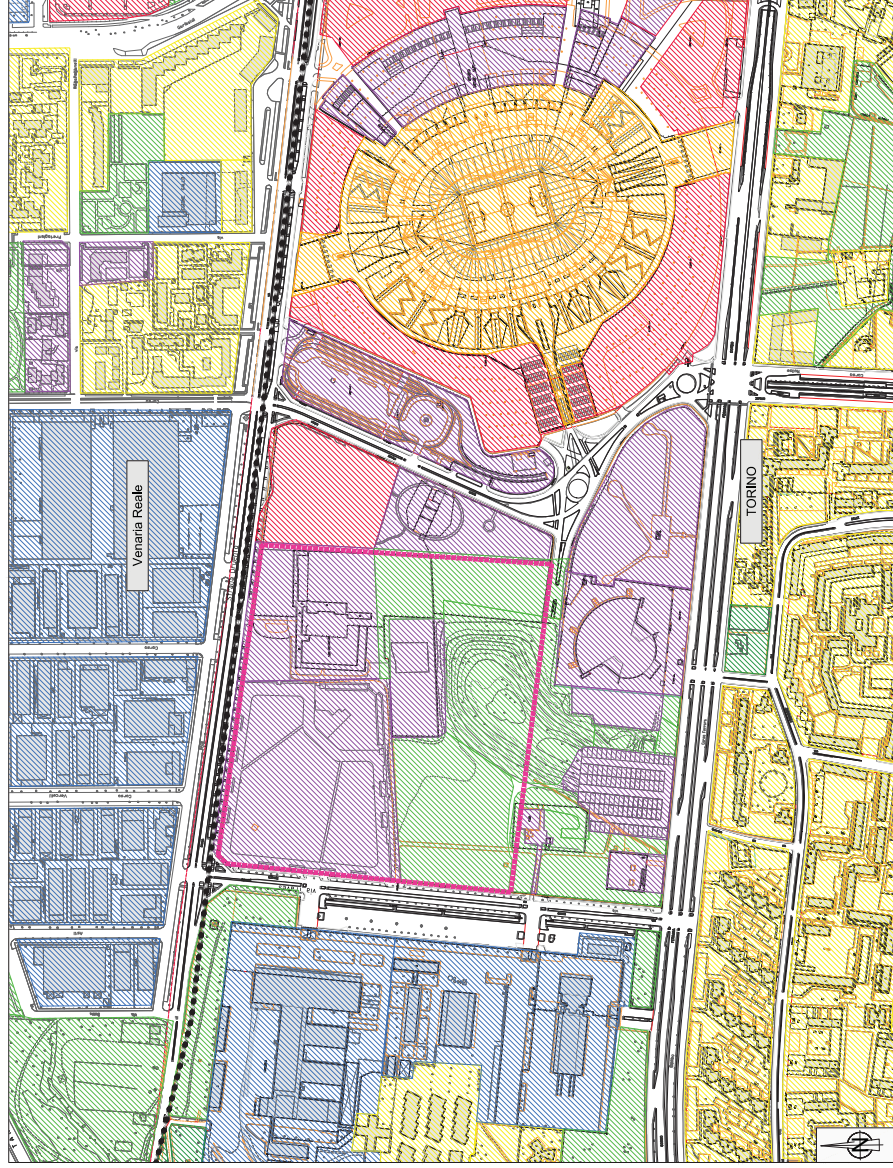
Tavola



PLANIVOLUMETRICO

LEGENDA

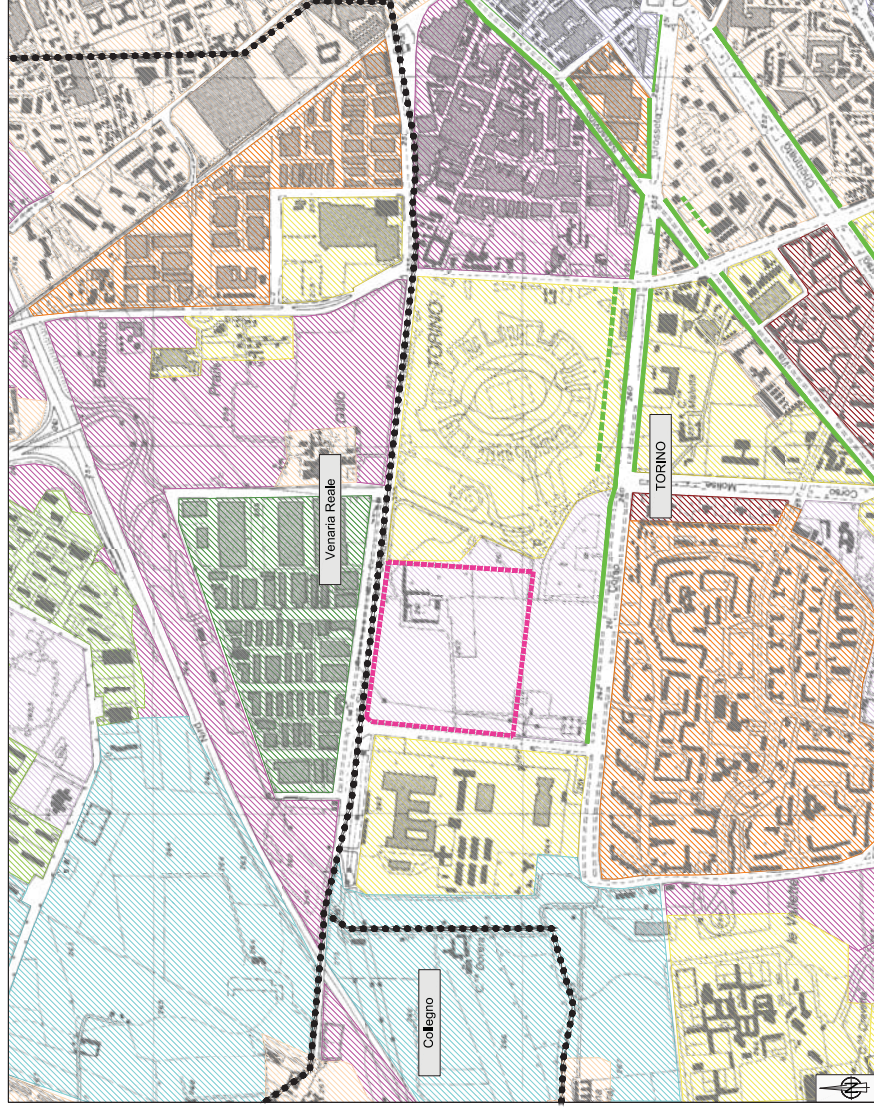
- Area oggetto di PEC
 - Confini comunali
- USO SUOLO**
- Area edificata
 - Area adibita a servizio e commerciale
 - Edificato ad uso industriale e produttivo
 - Area adibita a parcheggio
 - Impianti sportivi e ricreativi
 - Orti urbani
 - Area verdi urbane
 - Infrastrutture e viabilità principale



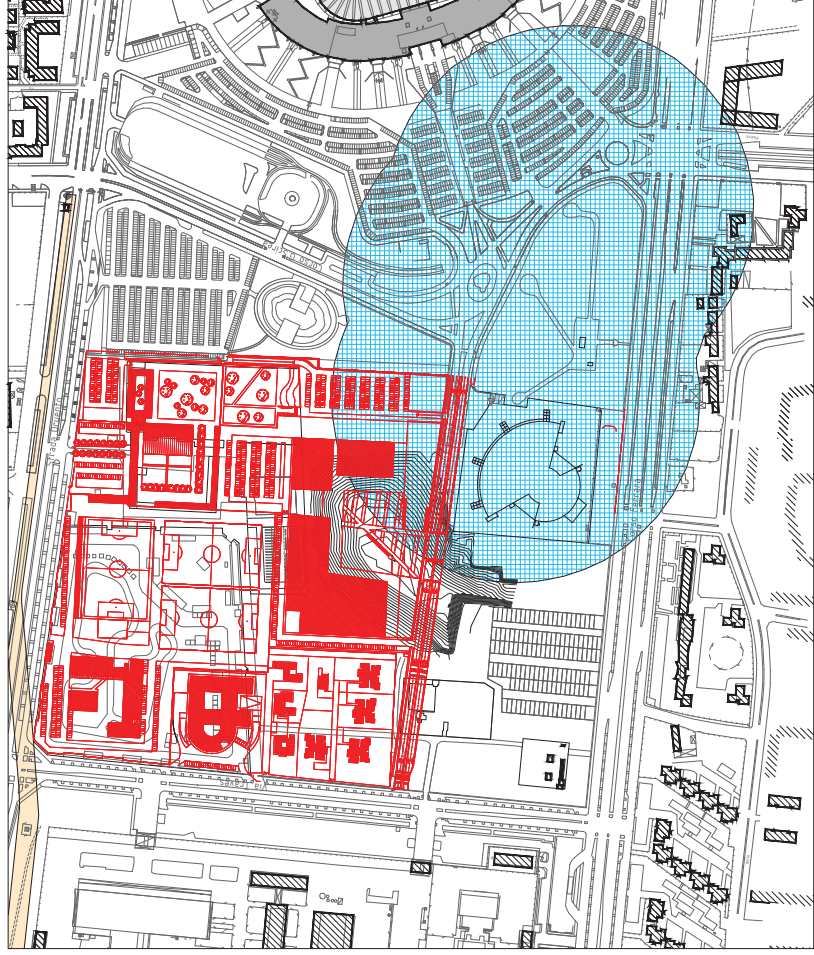
USO REALE DEL SUOLO

LEGENDA

- Area oggetto di PEC
- MORFOLOGIA DEL TESSUTO URBANO**
Fonte: indagine svolta per il Politecnico di Torino, nel quadro della ricerca sulle periferie per il PRG commissionata dal comune di Torino 1981-1995
- Grana del Tessuto a maglia fitta
- Discontinuità per volumi diversi
 - Con impianto solo marginale
- Grana del Tessuto a maglia larga
- Regolare continua
 - Irregolare completa
 - Discontinuità per volumi diversi
 - Discontinuità per presenza di vuoti
 - Ad insula
- Omogeneità del Tessuto**
- Area libera Urbana organizzata a verde
- Situazioni particolari**
- Discontinuità morfologica del fronte lungo assi stradali
 - Contrasti morfologici limitati ai volumi edificati
 - Area marginali o residuali prive di individuazione morfologica
 - Area agricole marginali o esterne



MORFOLOGIA DEL TESSUTO URBANO



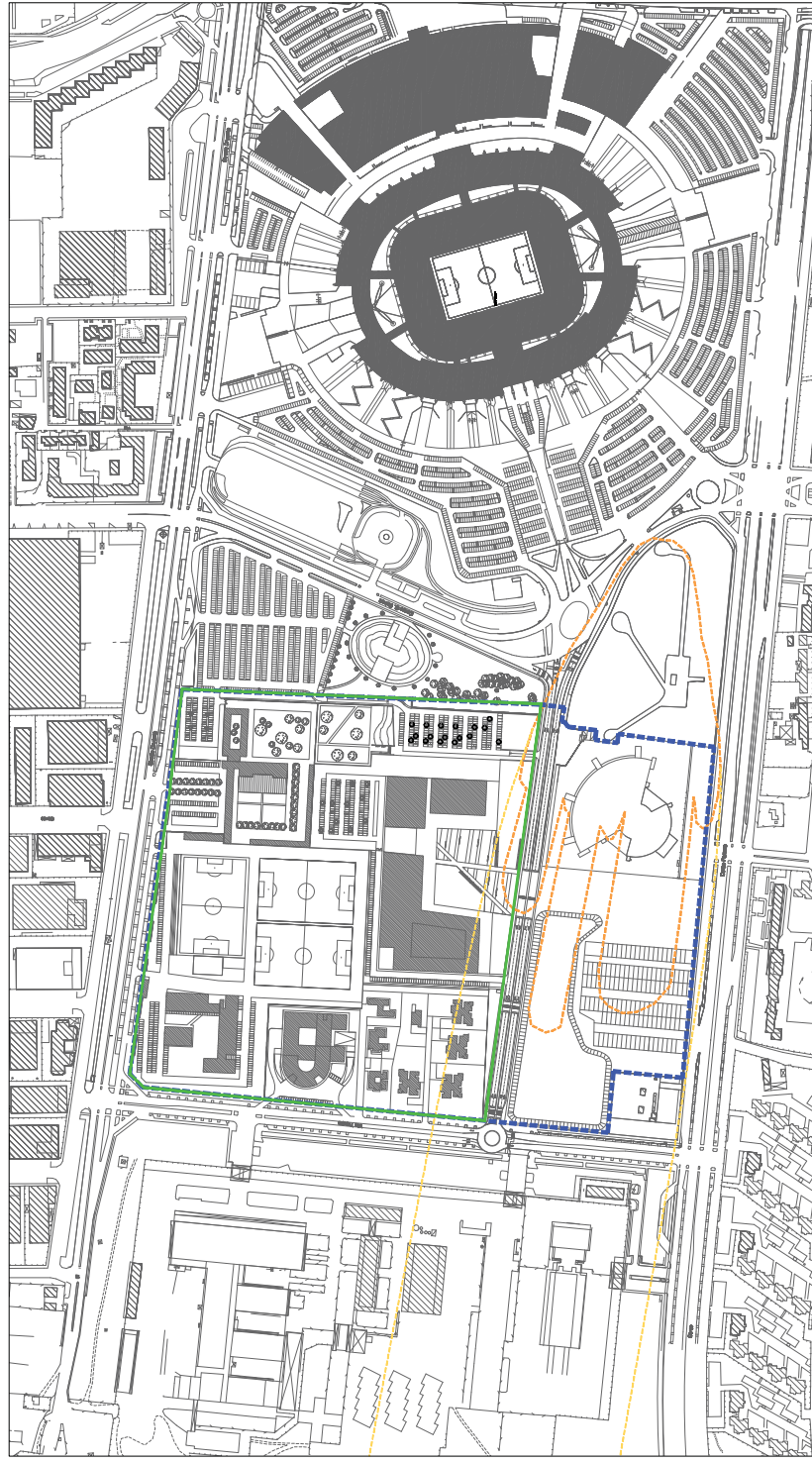
SCALA 1:4.000

Nota: base topografica aggiornata con rilievo.

Legenda

- Fasce di rispetto climatizzate ai sensi dell'art.23, comma 2, lettera a) del D.P.C.M. 23 aprile 1992.
- m 10 linee elettriche a 132 kV
- m 25 linee elettriche a 110 kV
- m 25 linee elettriche a 380 kV
- Pozzi acquedotti e fasce di rispetto ai sensi D.P.R. n. 250/88;
- area soggetta ad appaltamento per la definizione delle fasce di rispetto ai sensi dell'art. 173, comma 5, lett. c) L.R. n. 6/2000

FASCE DI RISPETTO - ESTRATTO TAVOLA 7 DEL PRGC DI TORINO COSI' COME
MODIFICATA DALLA VARIANTE N. 123



1:4.000

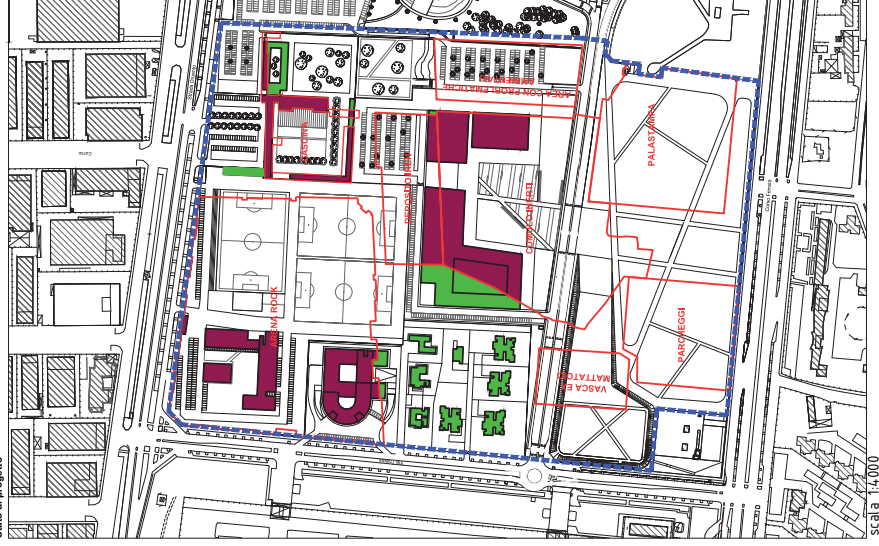
*Per informazioni sulla base di questo elaborato del documento SMAT, rivolgersi per comodità di riferimento, all'Ufficio Tecnico del Comune di Torino - Settore "Urbanistica e Pianificazione Urbana".

- ZONA DI RISPETTO RISTRITTA POZZI SMAT*
- ZONA DI RISPETTO ALLARGATA POZZI SMAT*

- AMBITO 4.25 CONTINASSA
- PERIMETRO DEL PEG

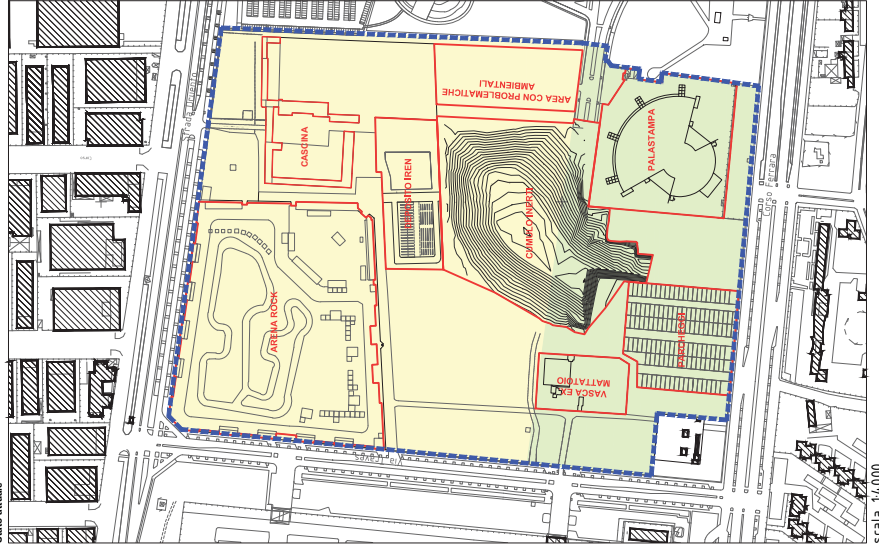
ZONE DI RISPETTO DEI POZZI SMAT - CRITERIO CRONOLOGICO

Sito di progetto



scala 1:4.000

Sito attuale



scala 1:4.000

Legenda

- AMBITO 4.25 CONTINASSA**
superficie mq. 256.800
- AREA JUVENIUS** mq. 175.475
- LOTTO 6** mq. 81.325
- Area con suolo oggi compromesso** (mq. 157.112)
- Edifici in progetto ricadenti in area con suolo oggi compromesso** (mq. 20.822)
- Edifici in progetto ricadenti fuori dalle aree con suolo non compromesso** (mq. 7.285)

La valutazione tiene conto del futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC.

AREE CON SUOLO COMPROMESSO





VISTA DA NORD-OVEST DEL NUOVO ASSETTO URBANO DELLA CONTINASSA

RENDERING N. 2



VISTA DA SUD - OVEST DEL NUOVO ASSETTO URBANO DELLA CONTINASSA

RENDERING N. 3



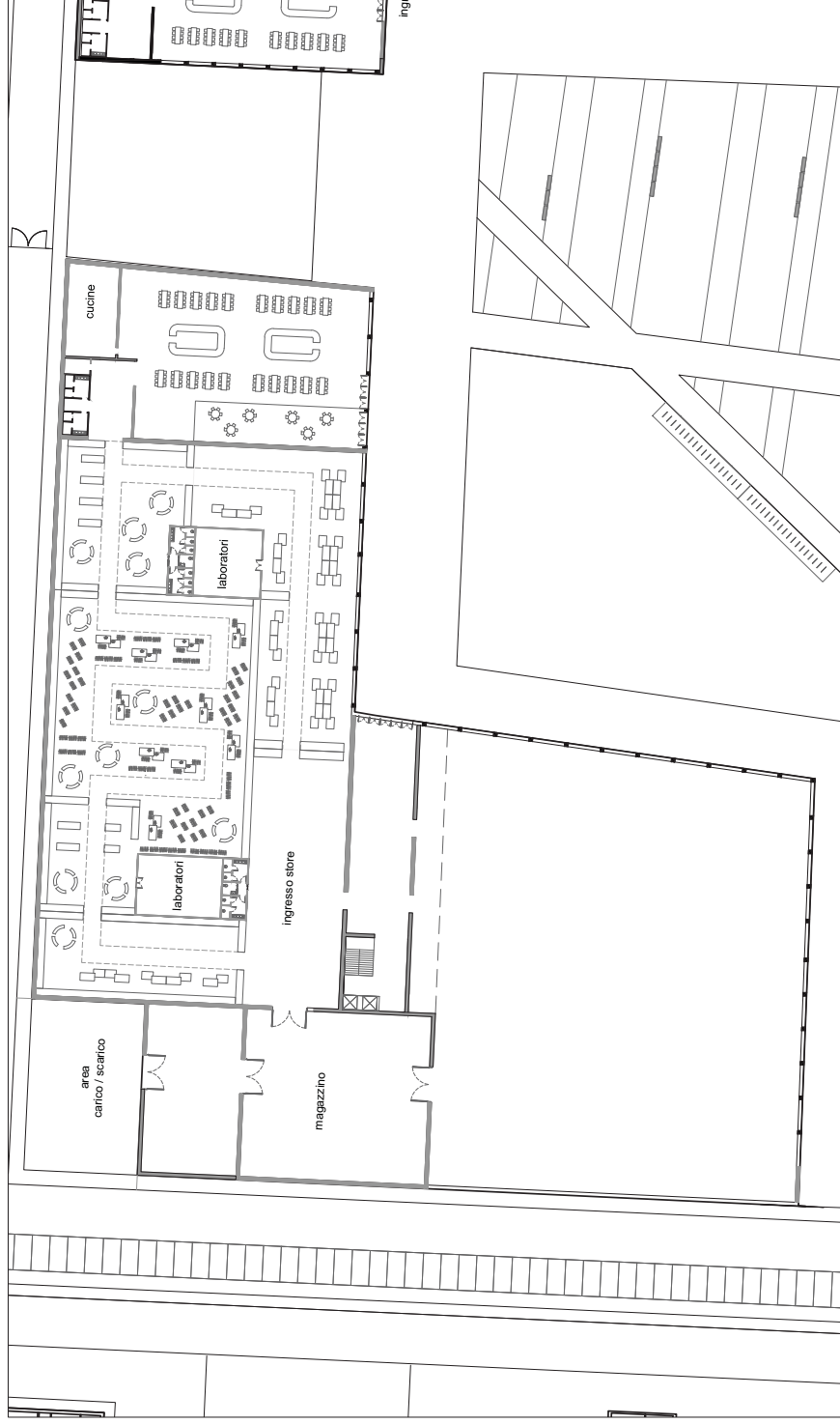
1:500

PLANIMETRIA DEI PIANI TERRA - JUVENTUS TRAINING CENTER



1:500

PLANIMETRIA DEI PIANI TERRA - SEDE SOCIALE JUVENTUS



PLANIMETRIA DEI PIANI TERRA - CENTRO INTRATTENIMENTO (1/2)

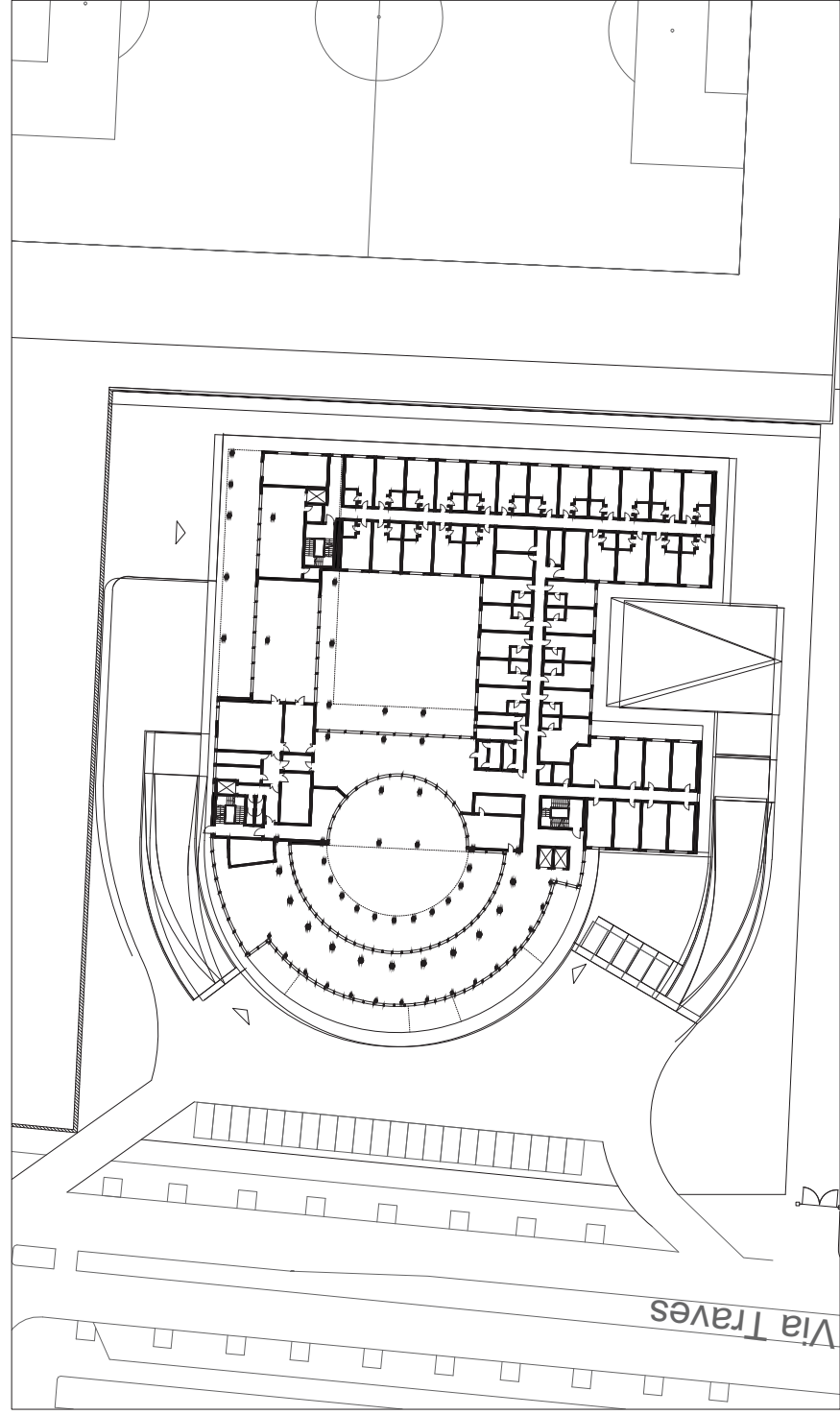


PLANIMETRIA DEI PIANI TERRA - CENTRO INTRATTENIMENTO (2/2)



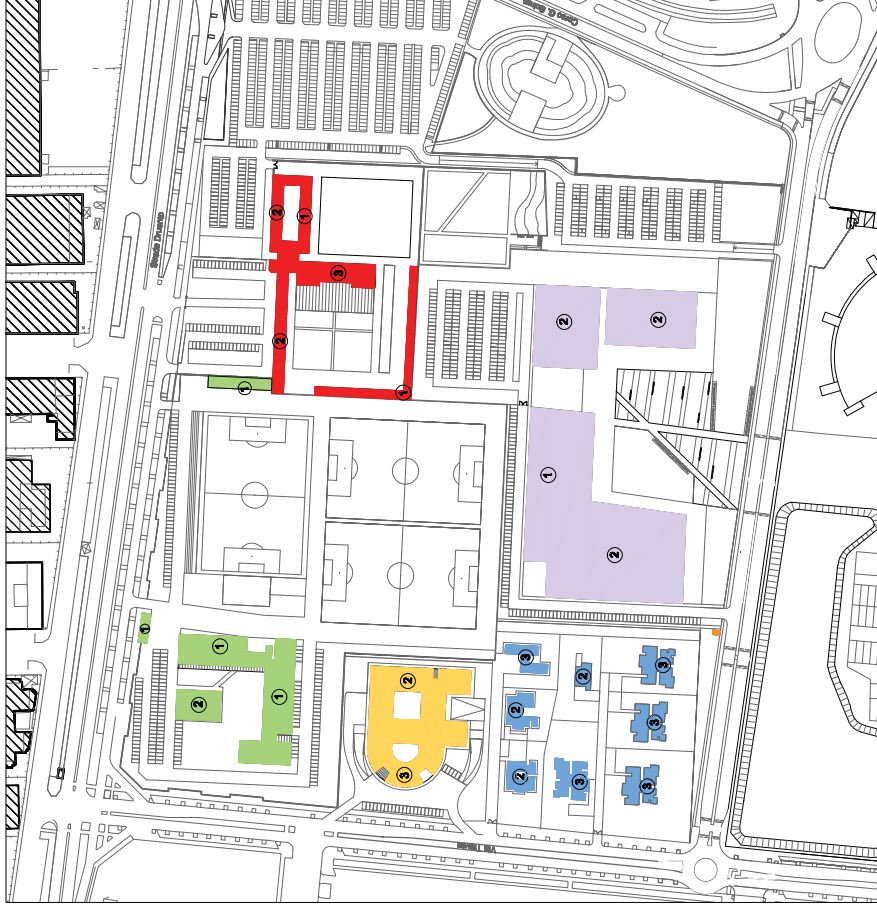
1:500

PLANIMETRIA DEI PIANI TERRA - RESIDENZE



1:500

PLANIMETRIA DEI PIANI TERRA - ALBERGO



□ NUMERO PIANI (± 2)

DESTINAZIONI D'USO:

■ SEDE SOCIALE

■ RESIDENZA

ASPl ex art. 3 comma 20 della NIEA di PRG

■ ATTIVITA' PER LA PRATICA SPORTIVA

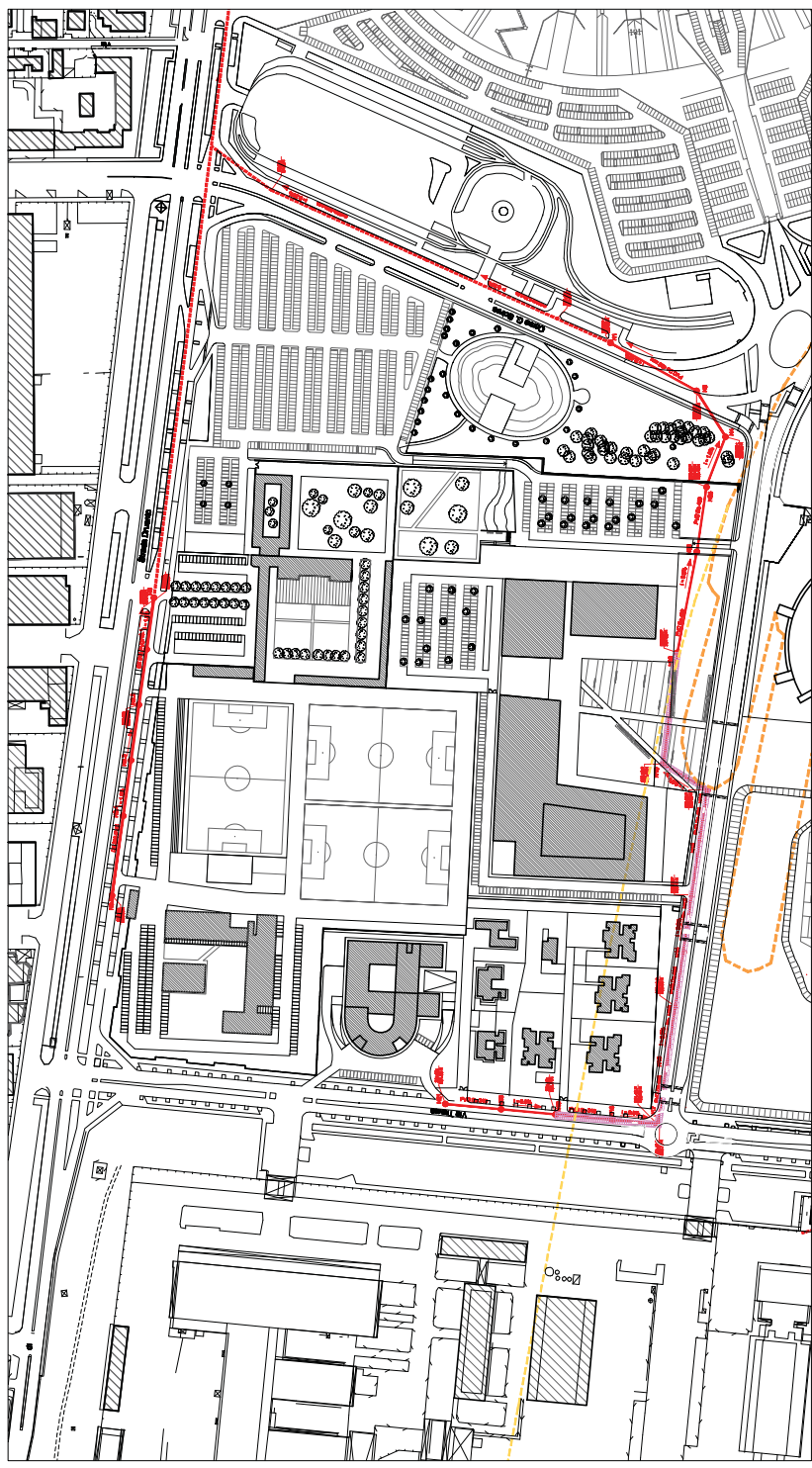
■ ATTIVITA' DI INTRATTENIMENTO E COMMERCIO

■ ATTIVITA' TURISTICO RICETTIVE

■ IMPIANTI TECNOLOGICI

scala 1:2500

DESTINAZIONI D'USO E REGOLE EDILIZIE



--- RETE SMALTIMENTO ACQUE REFLUE EBBERNTE

— RETE SMALTIMENTO ACQUE REFLUE IN PROGETTO

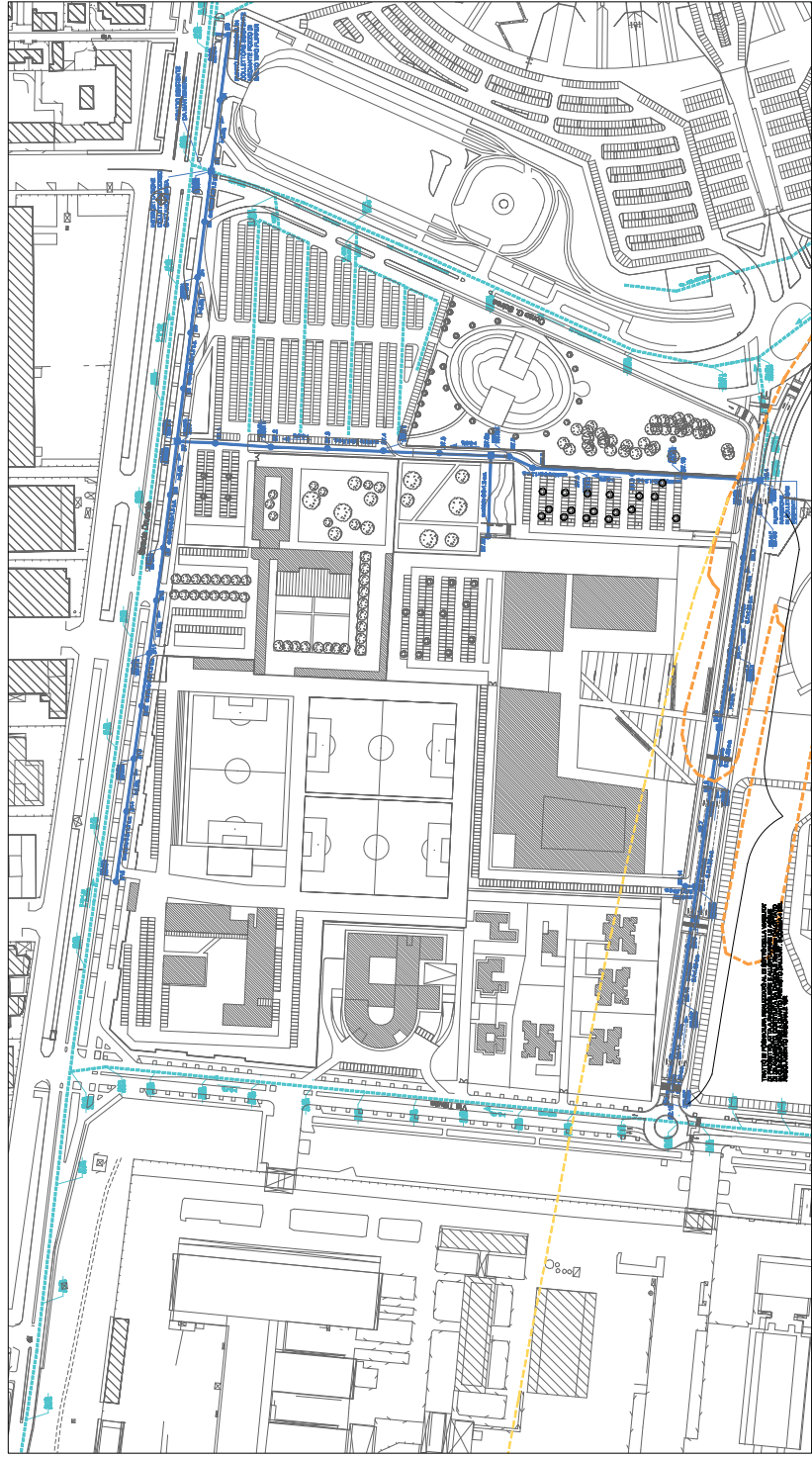
⊠ TRATTATO DI RIFITO DI BASSA TURBIDITA' ACQUE REFLUE
DOTATO DI TURBOCAMERA PVC-SM 18 CM ØSMM E POZZETTI A TENUTA
PER BAL VALANGONA ZONA DI RISPETTO POZZI (CONFORMI A QUANTO
PREVISTO DALL'ART. 6 COMMA 3 DEL REGOLAMENTO REGIONALE 16/R)

--- ZONA DI RISPETTO RIBRETTA-POZZI SMAT

--- ZONA DI RISPETTO ALL'ARGATA-POZZI SMAT

scala 1:3000

PLANIMETRIA DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE



- RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE ESISTENTE
- RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE IN PROGETTO
- POZZO ISPEZIONE CIRCOLARE IN C.A.
- CAMERA 2x2 IN C.A.
- ZONA DI RISPETTO RISTRETTA POZZI SMAT
- ZONA DI RISPETTO ALLARGATA POZZI SMAT

scala 1:3000

PLANIMETRIA DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE



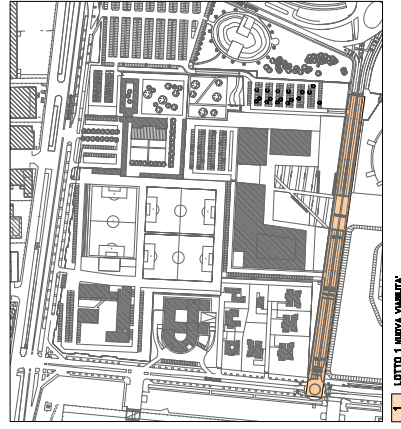
- FOGNATURA BIANCA IN PROGETTO
ovale 110x70cm
- FOGNATURA BIANCA ESISTENTE
- PVC Ø140 Ø200
- POZZETTI DI ISPEZIONE CIRCOLAR
- camera 2x2
- camera in ghisa drenabile C40
con allaccio in PVC Ø150
- edificio esistente

camerata in c.a.

2x2

camera in ghisa drenabile C40
con allaccio in PVC Ø150

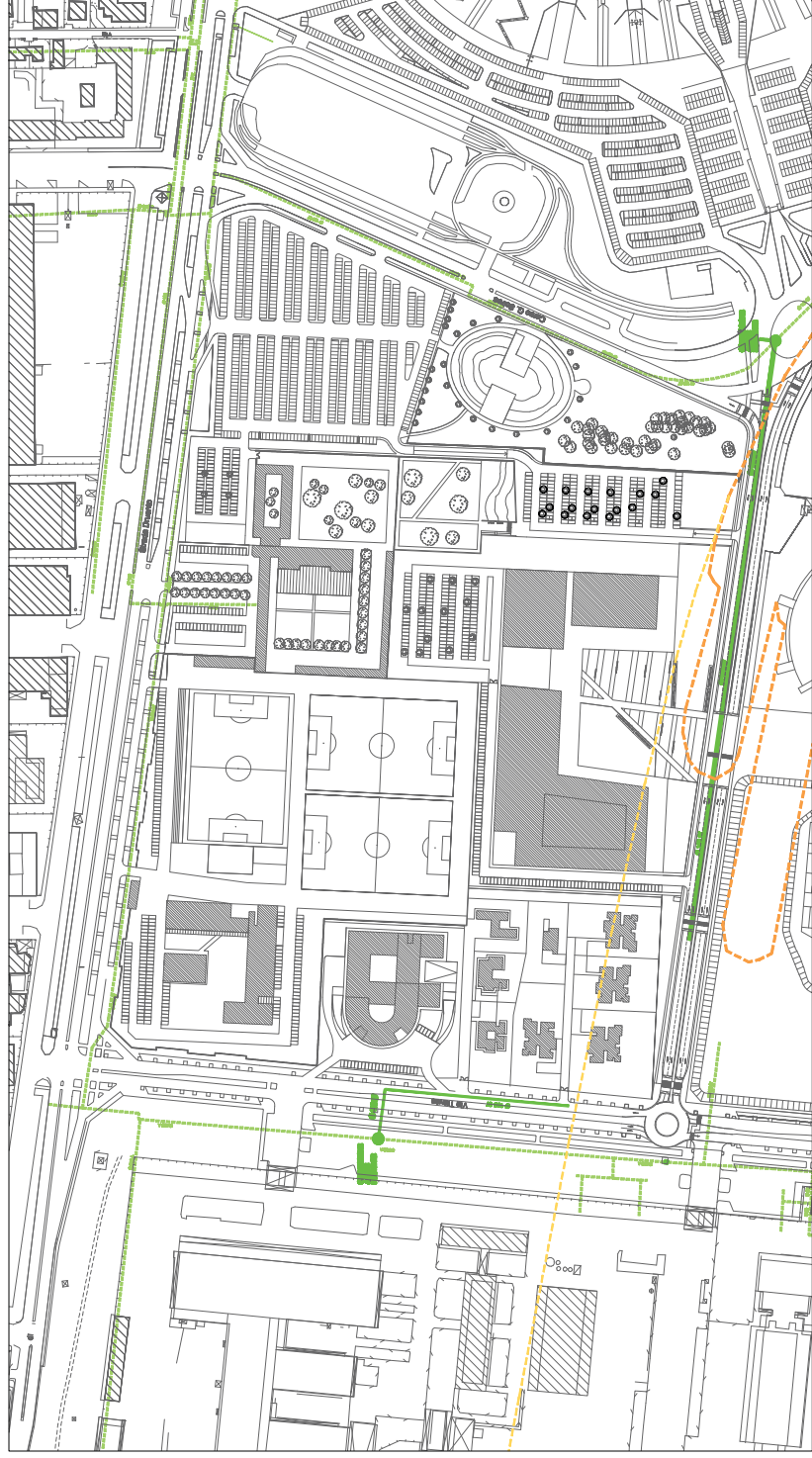
edificio esistente



1 LOTTO 1 NUOVA VARIANTE

SCHEMA DI ALLACCIO CANTINE-COLLETTORE PRINCIPALE

PLANIMETRIA DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE DEL LOTTO 1



--- RETE ACQUEDOTTO ESISTENTE

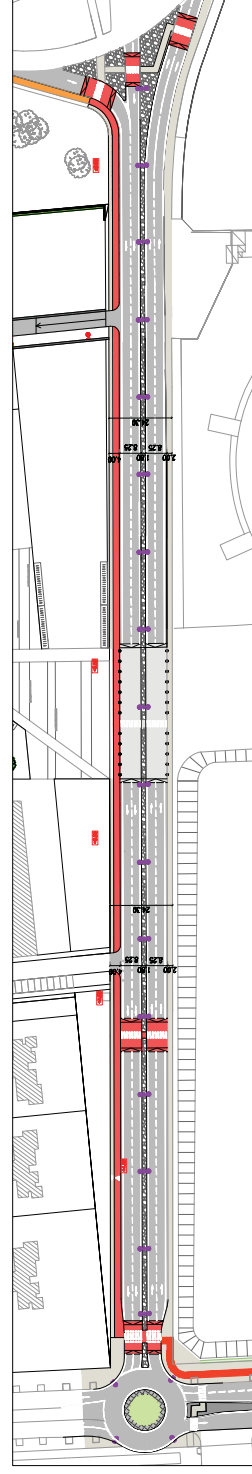
— RETE ACQUEDOTTO IN PROGETTO

--- ZONA DI RISPETTO RISTRETTA POZZI SMIAT

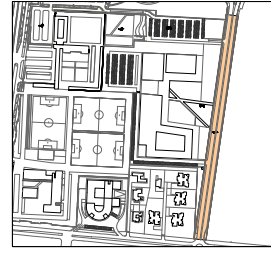
--- ZONA DI RISPETTO ALLARGATA POZZI SMIAT

scala 1:3000

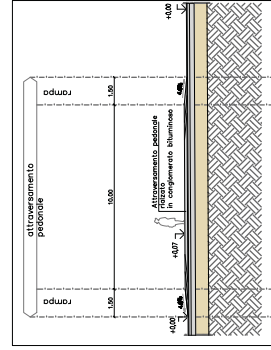
PLANIMETRIA ACQUEDOTTO



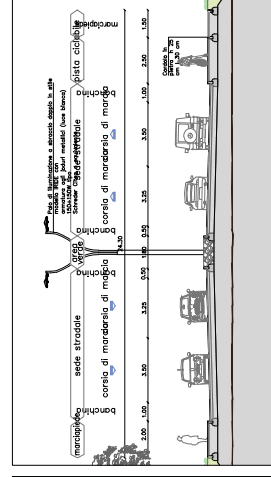
PLANIMETRIA



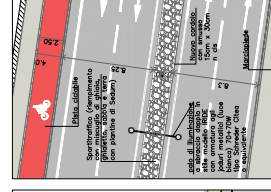
AREE PUBBLICHE TOT. 42.500 mq
LOTTO 1 NUOVA VIABILITA' 11.400 mq



ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RALZATO

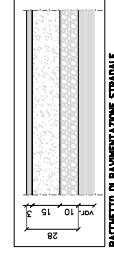


SEZIONE TIPOLÓGICA

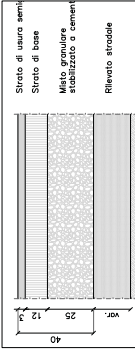


DETTAGLIO PLANIMETRIA

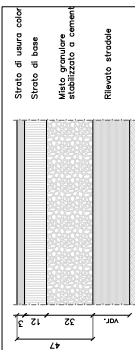
- LEGENDA**
- Verde su terrapieno
 - Asfalto
 - Marciapiede
 - Pista ciclabile esistente
 - Pista ciclabile
 - Quota altimetrica
 - Alberi esistenti
 - Segnalatica stradale
 - Palo di illuminazione a braccio doppio in stile modello RDE con armature agli isolati
 - marciapiedi luce bianca 70-70W o equivalente
 - Palo di illuminazione a braccio singolo in stile modello RDE con armature al suolo alta 10m
 - marciapiedi luce bianca 25W o equivalente



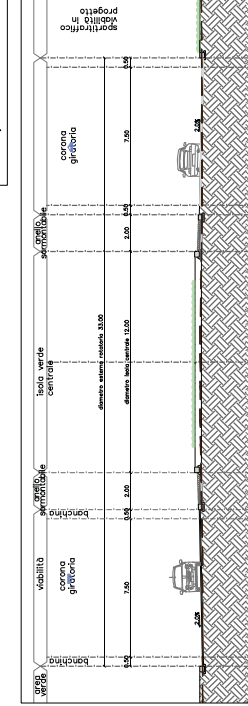
PACCHETTO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE MARCIAPIEDE E PISTA CICLABILE



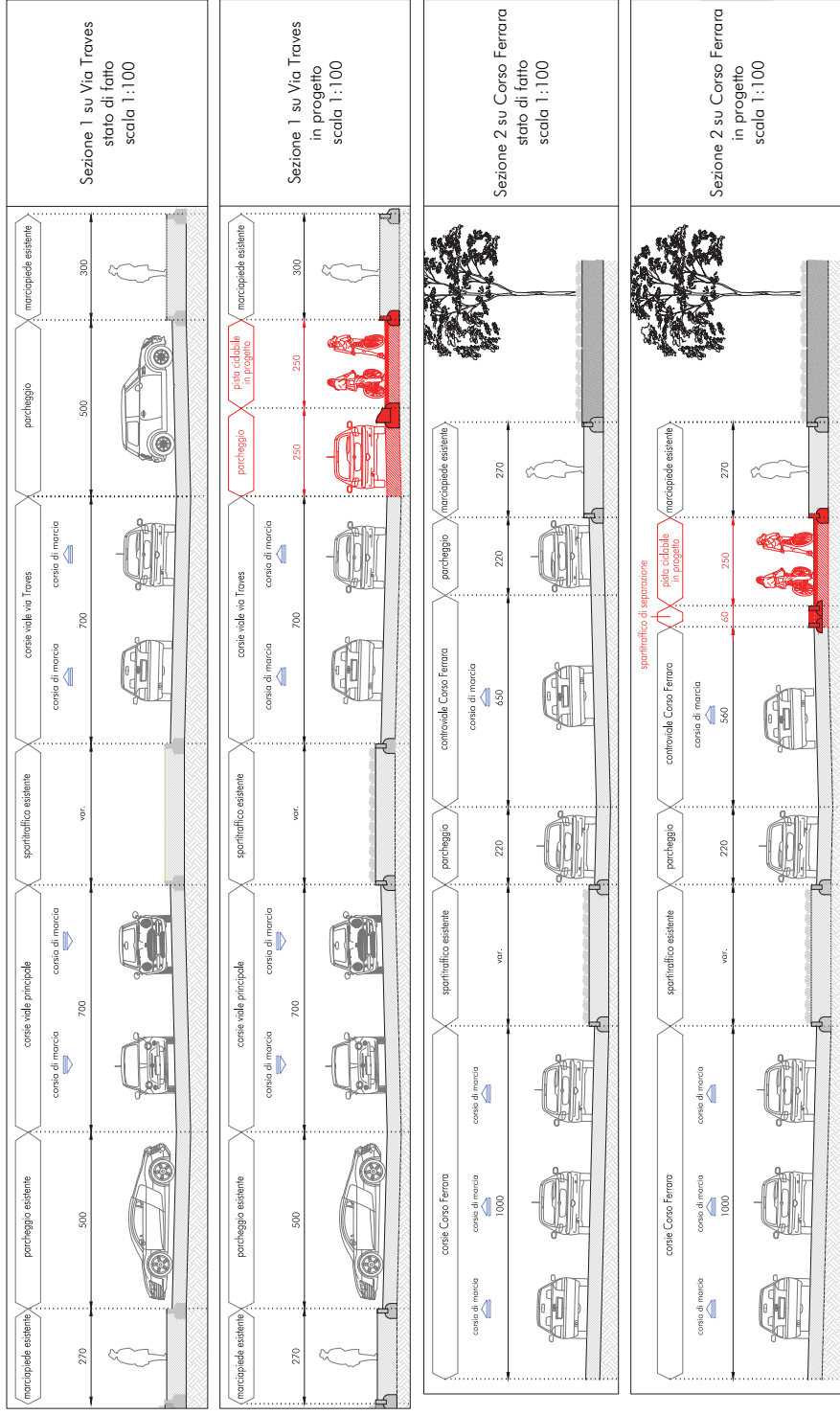
PACCHETTO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE VIABILITA' LOTTO 1



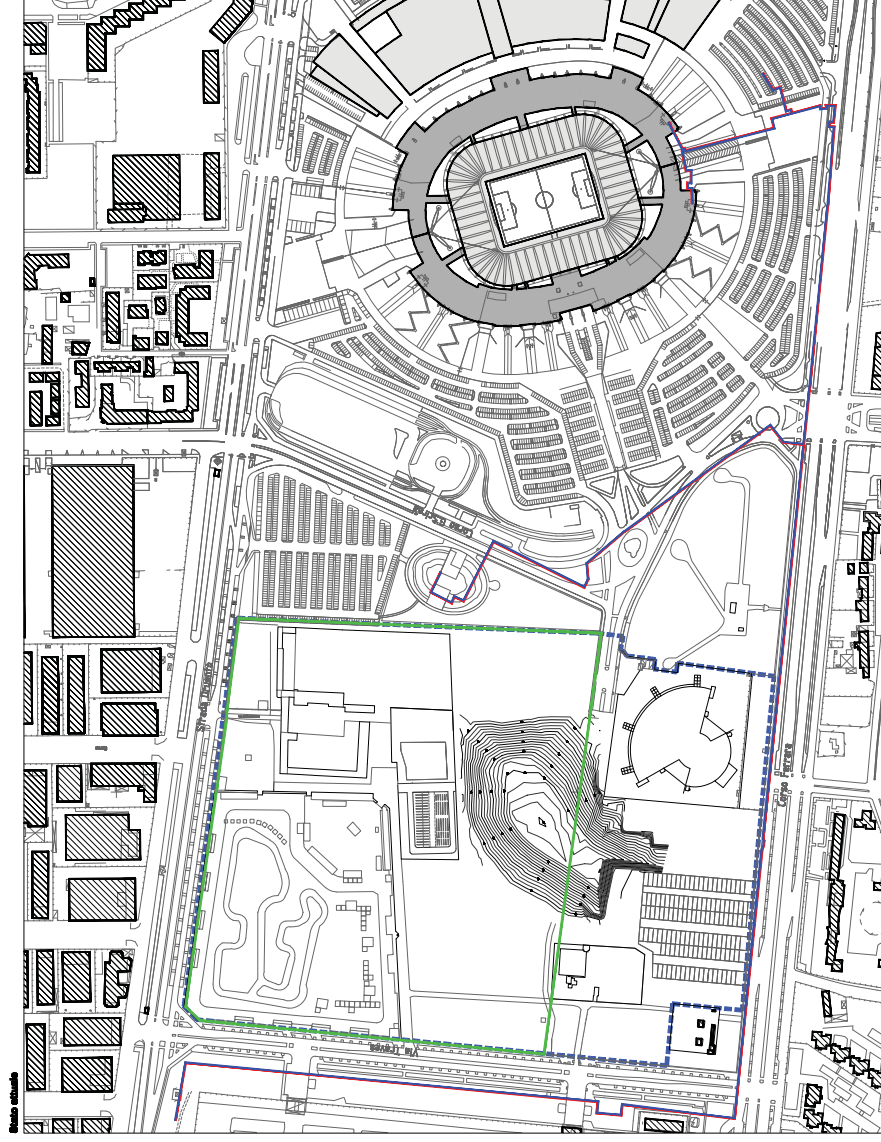
PACCHETTO DI PAVIMENTAZIONE ATTRAVERSO PAVIMENTO FEMMALE RALZATO VIABILITA' LOTTO 1



SEZIONE TIPOLOGICA INIZIALE



PISTA CICLABILE COLLEGAMENTO EXTRA AMBITO - SEZIONI



scala 1:4000



CITTA' DI TORINO
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE, SVILUPPO, TERRITORIO E LAVORO
DIREZIONE AMBIENTE
SERVIZIO ADEMPIMENTI TECNICO AMBIENTALI

Prot. 7450 Data 16 DIC. 2013

Tit. 06 Cl. 90 Fasc. 20/199 074/S 147

Il protocollo deve essere citato nella risposta

JUVENTUS F.C. S.P.A.
C.A. DOTT. R. ABRATE
CORSO GALILEO FERRARIS, 32
10128 TORINO

PROVINCIA DI TORINO
SERVIZIO GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE
C.A. DOTT. G. SOLDI
CORSO INGHILTERRA, 7/9
10138 TORINO

ARPA PIEMONTE DIPARTIMENTO DI TORINO
C.A. DOTT. C. BUSSI / DOTT. N. RAFFERO
VIA PIO VII, 9
10135 TORINO

PLANETA STUDIO ASSOCIATO
VIA CERELLO 21
S.P. 87, KM 1
10034 CHIVASSO (TO)

REGIONE PIEMONTE
SETTORE BONIFICHE
C.A. ING. SCHELLINO
VIA PRINCIPE AMEDEO, 17
10123 TORINO

OGGETTO: AMBITO 4.25 "Continassa", area sud-orientale (Proprietà Juventus F.C. S.p.A.), TORINO. Procedimento di bonifica ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i. Trasmissione Determinazione Dirigenziale e Verbale Conferenza dei Servizi.
Si trasmettono i documenti di cui in oggetto.

Distinti saluti

Per Il Direttore
Enrico Bayma



Allegato A

Determinazione Dirigenziale 316 del 16 dicembre 2013

CITTÀ DI TORINO
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

N. Cronologico 316

approvata il 16 dicembre 2013

OGGETTO: Sito Ambito 4.25 "Continassa", area sud-orientale – Proprietà Juventus F.C. S.p.A.), Torino. Approvazione del Piano della Caratterizzazione ai sensi del D.lgs.152/06 e s.m.i.

Visto il documento "Piano della Caratterizzazione Ambito 4.25 Continassa– Torino, Area sud-orientale oggetto di notifica ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.- Juventus F.C. S.p.A" trasmesso da Juventus F.C. S.p.A. con nota 18 ottobre 2013 (prot. 5612 del 23/10/2013 del Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali) quale Piano della Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/2006.

Visto il parere tecnico della Provincia di Torino, prot. n° 190910 del 14/11/2013 (ns. prot. n° 6391 del 18/11/13), favorevole all'approvazione con prescrizioni.

Visto il parere tecnico di ARPA Piemonte, prot. n° 105589 del 21/11/2013 (ns. prot. n° 6600 del 22/11/13), in cui si motiva la propria contrarietà all'approvazione.

Visto il parere favorevole all'approvazione con prescrizioni del suddetto Piano da parte della Conferenza dei Servizi riunitasi in data 21/11/2013, presso i locali della Direzione Ambiente del Comune di Torino di via Padova 29, di cui al verbale allegato, costituente parte integrante del presente atto. In tale verbale, a cui si rimanda, è compiutamente motivato perché non si è ritenuto accogliere l'opinione di ARPA circa l'approvazione del Piano di Caratterizzazione riferita esclusivamente all'area oggetto di notifica. E' fatta salva l'attivazione di ulteriori procedimenti, anche eventualmente ad integrazione del presente, a seguito dell'esito delle indagini richieste su tutta l'area.

Tenuto conto delle prescrizioni e delle integrazioni richieste dalla suddetta Conferenza dei Servizi.

Tutto ciò premesso,

IL DIRIGENTE

Visto l'art. 107 del Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs 18 Agosto 2000 n. 267;

Visto l'art. 74 dello Statuto della Città;

Visto l'art. 36 del Regolamento di Contabilità;

Nell'ambito delle risorse finanziarie assegnate.

Vista la Parte 4ª, Titolo V del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.;

Vista la L.R. n. 42 del 7 aprile 2000;

Visto l'art. 43 della Legge Regionale n. 9 del 23 aprile 2007.

DETERMINA

di prendere atto del parere favorevole della Conferenza dei servizi del 21/11/2013, di cui in narrativa, all'**approvazione con prescrizioni** del documento "Piano della Caratterizzazione Ambito 4.25 Continassa– Torino, Area sud-orientale oggetto di notifica ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.- Juventus F.C. S.p.A" trasmesso da Juventus F.C. S.p.A. S.p.A. con nota 18 ottobre 2013 (prot. 5612 del 23/10/2013 del Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali) quale Piano di caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/2006;

1) **di autorizzare** Juventus F.C. S.p.A. all'esecuzione del Piano di caratterizzazione **come approvato in Conferenza dei servizi del 21/11/2013** di cui al verbale allegato;

2) **di richiedere** le seguenti **integrazioni** come da verbale della Conferenza dei servizi del 21/11/2013 allegato:

- a. dovrà essere presentato agli Enti una ricostruzione storica dell'area mirata ad escludere la presenza, nel passato, di attività o altri usi dell'area, che potrebbero aver comportato una contaminazione delle matrici ambientali;
- b. dovrà essere presentato un documento generale delle indagini svolte nell'intero Ambito 4.25 Continassa, escludendo le aree oggetto del Piano di caratterizzazione. Tale documentazione integrativa dovrà mettere in evidenza che tali indagini non rientrano nell'ambito del procedimento di bonifica ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i. Il suddetto documento dovrà contenere le integrazioni richieste nell'ambito del verbale di Conferenza dei Servizi;
- c. dovrà essere effettuata l'esecuzione, nella zona sottostante il cumulo di terreno, Arena Rock e Bosco della Cascina Continassa, di pozzetti conoscitivi di tipo visivo mediante la presentazione di apposita documentazione fotografica nell'ambito del documento di cui al punto b);
- d. dovrà essere fornita una planimetria catastale con l'indicazione delle future destinazioni d'uso;
- e. relativamente alle ubicazioni delle tipologie di rifiuti, dovrà essere fornita agli Enti, una documentazione di maggior dettaglio, specificando le diverse tipologie degli stessi;

3) **di richiedere** il rispetto delle le seguenti **prescrizioni** come da verbale della Conferenza dei servizi del 21/11/2013 allegato:

- e. dovrà essere integrato il set analitico per i campioni prelevati dall' area oggetto del Piano di Caratterizzazione con i seguenti parametri: Idrocarburi pesanti C>12, IPA, Diossine e Furani, PCB e amianto. Relativamente alla ricerca delle Diossine il prelievo dovrà riguardare un solo campione rappresentativo del primo metro;
- f. dovrà essere data comunicazione agli Enti (ARPA Piemonte, Provincia di Torino e Comune di Torino) delle attività di indagine ambientale con un preavviso di almeno 10 giorni in modo tale da permettere ad ARPA Piemonte di presenziare ed effettuare i campioni in contraddittorio;
- g. l'Analisi del Rischio ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i.,dovrà essere presentata entro 6 mesi dal ricevimento della presente determinazione.

4) **di dare atto** che il presente provvedimento non comporta oneri di spesa per la Civica Amministrazione;

5) **di dare atto** che la presente determinazione è stata sottoposta al controllo di regolarità amministrativa ai sensi dell'art. 147-bis TUEL e che con la sottoscrizione si rilascia parere di regolarità tecnica favorevole.

Avverso la presente determinazione può essere proposto ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale, entro sessanta giorni dalla sua conoscenza.

Torino,

Il Direttore
Dot. Enrico Bayma



allegato:

Verbale della Conferenza dei servizi del 21/11/2013

Allegato B

Considerazioni sulla viabilità

CONSIDERAZIONI SULLA VIABILITA'

Si ribadisce innanzi tutto quanto già sottolineato nel documento *“Rapporto ambientale preliminare e riscontro prescrizioni di cui alla DD 328 del 14.12.2012”* consegnato in data 03.12.2013.

Infatti, la valutazione aggiornata basata su dati quantitativi delle potenzialità di attrazione del traffico privato, considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe, sarà possibile solo nel momento in cui saranno definite le destinazioni d'uso delle varie unità di intervento, in particolare di quelle a destinazione ASPI che possono prevedere superfici di vendita variabili con conseguente variazione dei posti auto da prevedere per normativa.

Pertanto le valutazioni e gli approfondimenti in tema di traffico e flussi indotti dalle attività previste saranno svolte in sede di rilascio dei permessi di costruire e delle autorizzazioni commerciali, così come previsto dalla normativa regionale e dalla regolamentazione comunale.

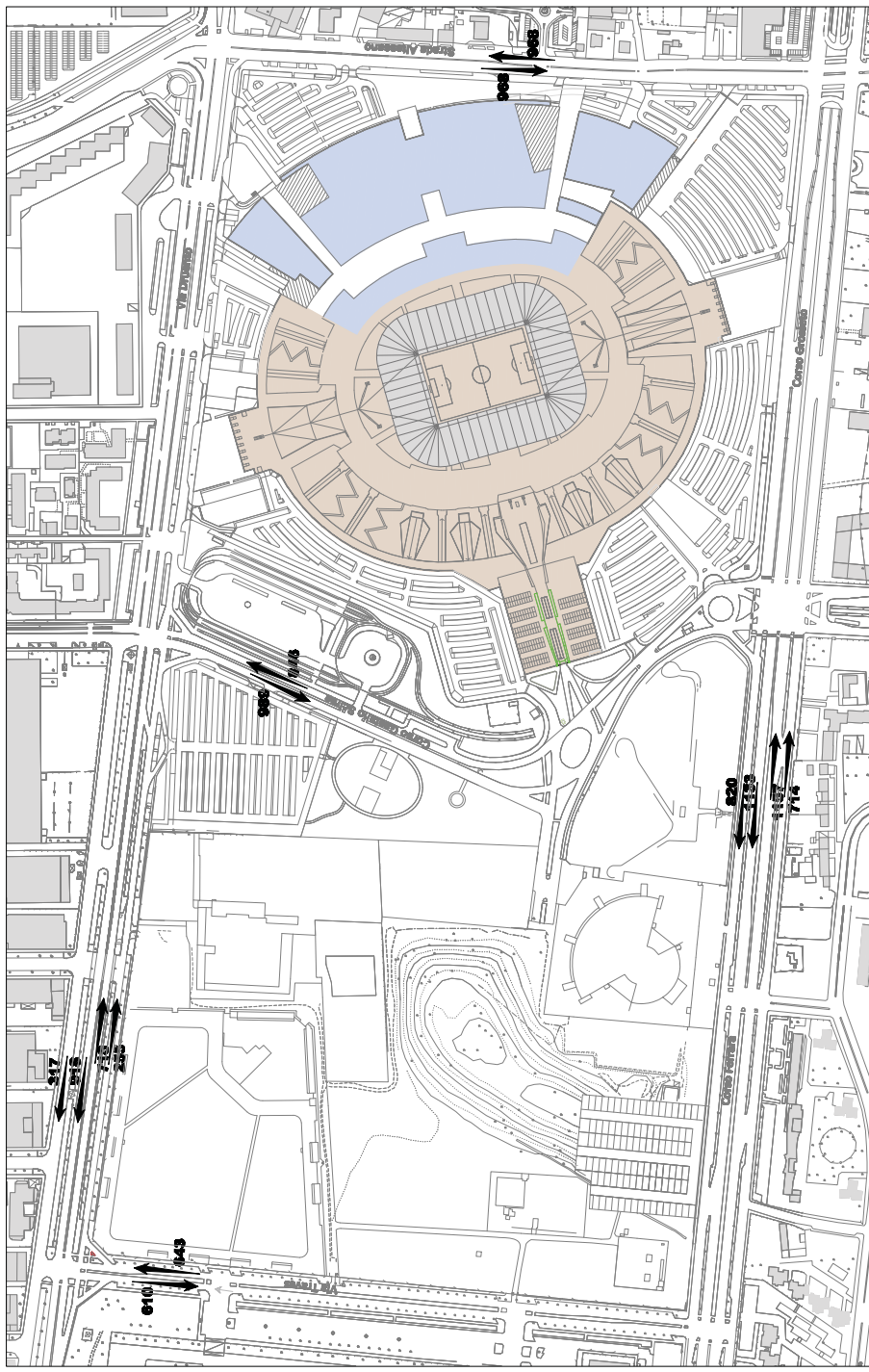
Ciò nonostante, sulla base dei fabbisogni minimi di stalli per la sosta (standard pubblici ex art. 21 LR 56 e s.m.i. e parcheggi privati ex L. 122/89), i quali assommano a 269 posti auto pubblici, 561 posti auto privati a uso non residenziale (distribuiti su tutta l'area di trasformazione come è possibile evincere dall'allegato grafico 4) e 75 posti auto privati a destinazione residenziale, si può concludere che non vi siano problemi legati all'incremento dei flussi di traffico nell'area di studio, anche considerando elevati indici di rotazione nei parcheggi previsti. Come si evince dall'allegato 4, la distribuzione dei parcheggi, ed in particolare quelli ad uso non residenziale, è prevista su tutta l'area di trasformazione. Inoltre la distribuzione e le soglie dimensionali sono tali da non far ricadere questa tipologia di opera tra quelle per cui debba essere prevista una procedura di Verifica di VIA ai sensi della LR 40/98.

A tale proposito, la tavola allegata illustra la capacità oraria dei principali assi di riferimento, anche in considerazione della nuova viabilità prevista:

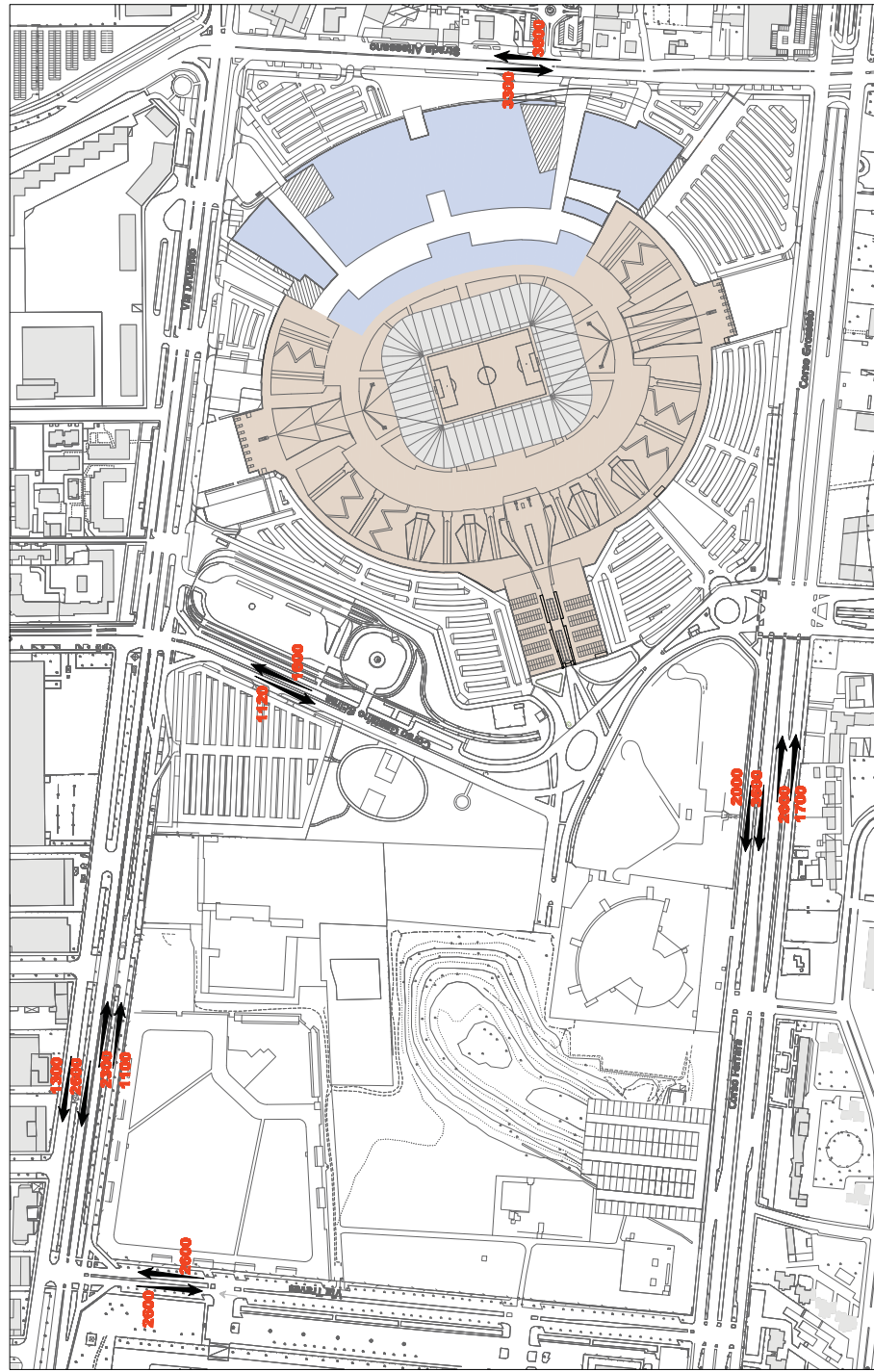
- Via Traves:	2600 veicoli/h per direzione
- Corso Scirea:	1600 veicoli/h per direzione
- Nuova viabilità:	1600 veicoli/h per direzione
- Corso Ferrara, viale centrale:	3600 veicoli/h direzione ovest 2600 veicoli/h direzione est
- Corso Ferrara, controviali:	2000 veicoli/h direzione ovest 1700 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, viale centrale:	2600 veicoli/h direzione ovest 2300 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, controviali:	1300 veicoli/h direzione ovest 1100 veicoli/h direzione est

L'elevata capacità residua delle arterie stradali esistenti e della nuova viabilità prevista, sulla base dei rilievi di traffico eseguiti nel dicembre 2012, dimostra una capacità di assorbimento dei flussi tale da non pregiudicare in maniera significativa i livelli di servizio esistenti.

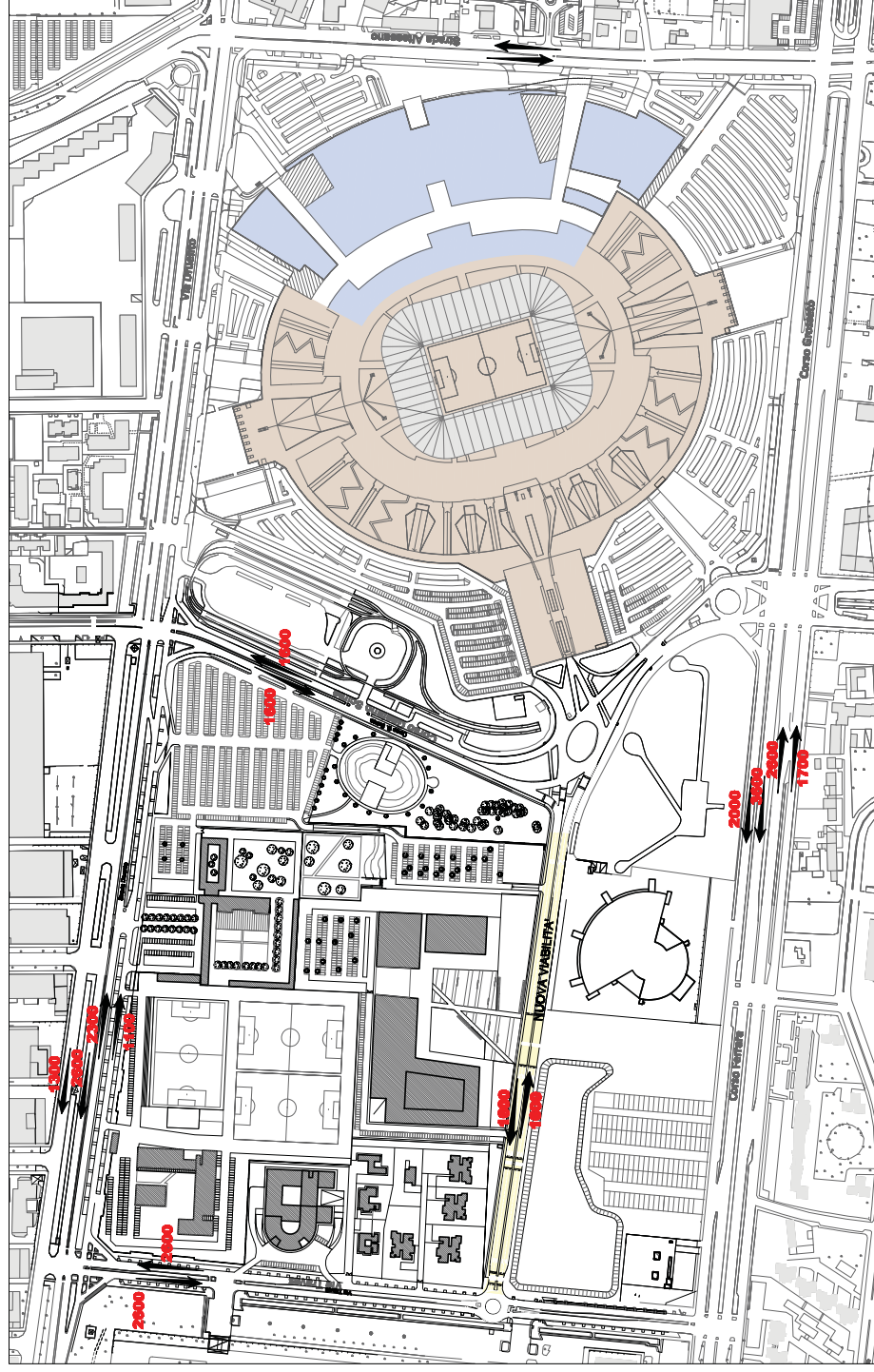
In particolare si sottolinea che, vista la natura dell'intervento, è stato possibile diminuire la capacità oraria della nuova viabilità a 1600 veicoli/h per direzione, in considerazione di una serie di accorgimenti progettuali quali: dossi di rallentamento, rotonde, attraversamenti pedonali sopraelevati, aree verdi di mitigazione, etc. a salvaguardia delle aree residenziali previste.



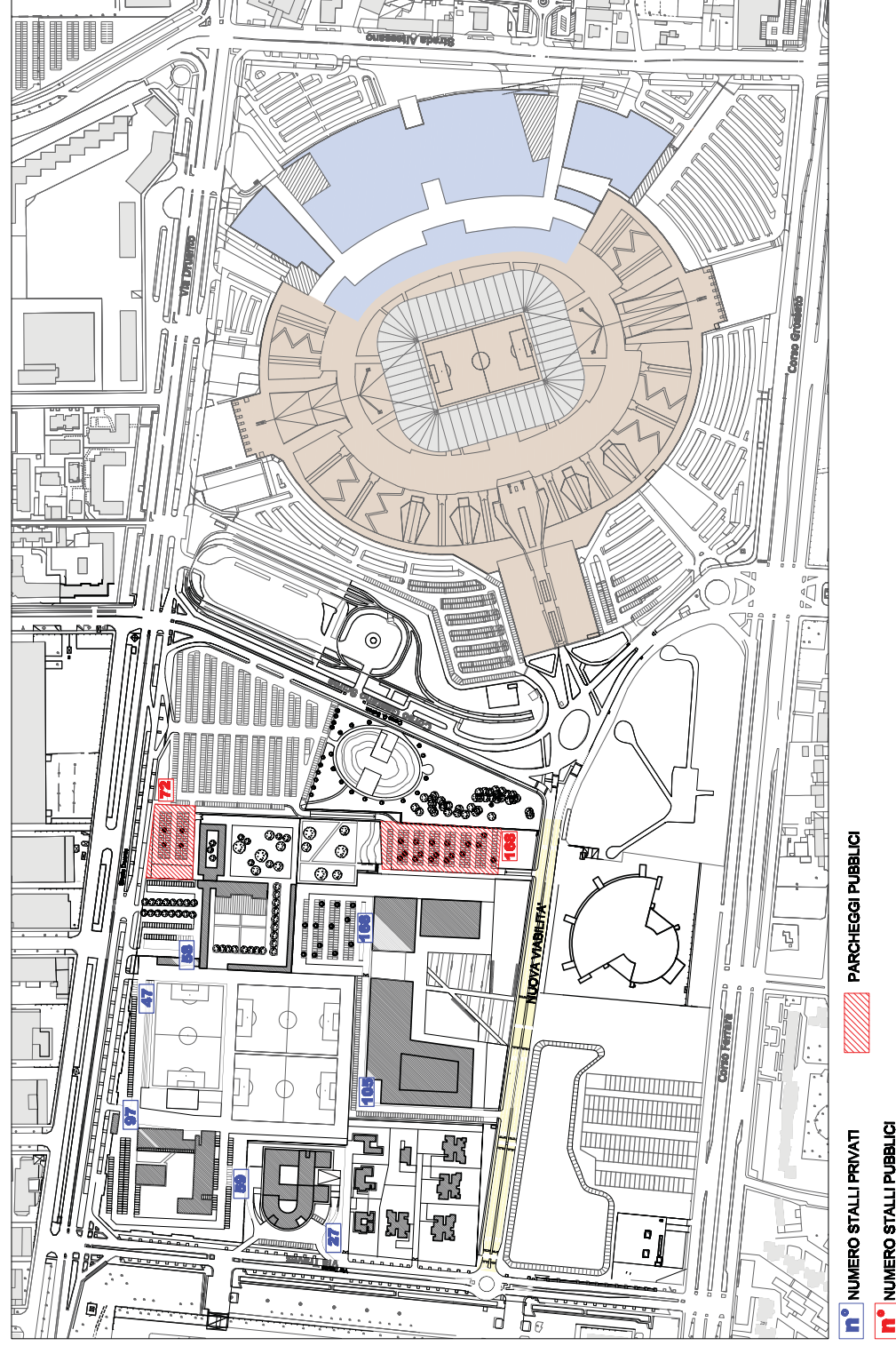
↔ FLUSSI DI TRAFFICO - RILIEVO EFFETTUATO IN DATA SABATO 01/12/2012 orario:18:00 - 19:00



↔ FLUSSI DI TRAFFICO - CAPACITA' ORARIA ASSI DI RIFERIMENTO



←→ FLUSSI DI TRAFFICO - CAPACITA' ORARIA ASSI DI RIFERIMENTO + NUOVA VIABILITA'



NUMERO STALLI PRIVATI

PARCHEGGI PUBBLICI

NUMERO STALLI PUBBLICI

Allegato B

Rapporto Ambientale Preliminare e riscontro prescrizioni di cui DD n. 328
del 14.12.2012 – Approfondimenti (giugno 2014)

CITTÀ DI TORINO
PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO EX ART. 43 L.R. 56/77 e s.m.i.

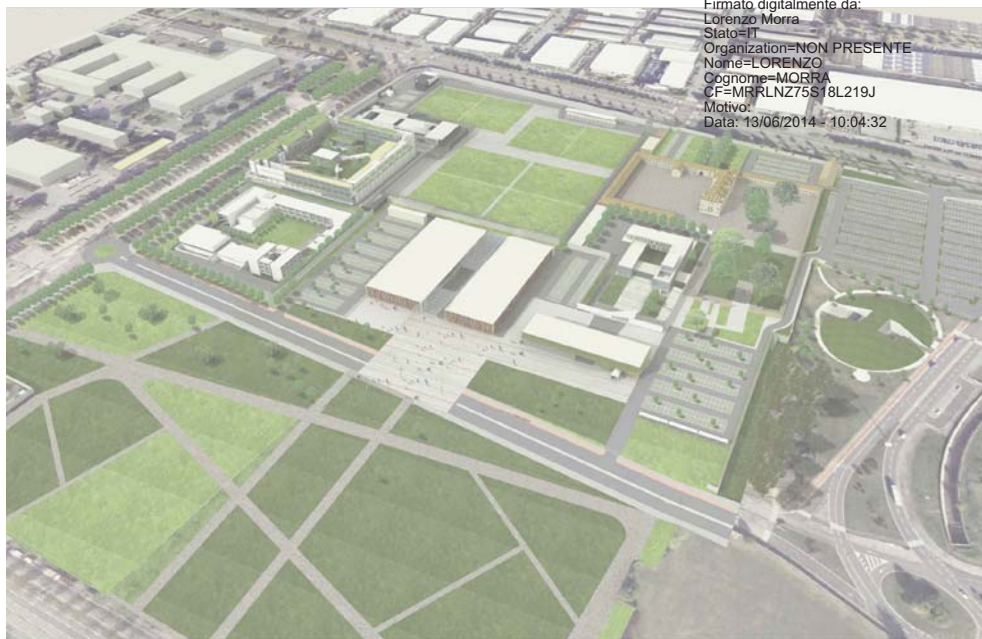
AMBITO 4.25 CONTINASSA

VIALE GAETANO SCIREA, CORSO FERRARA, VIA TRAVES, VIA DRUENTO

VARIANTE N. 277

APPROVAZIONE VA.277 MECC. 2012 07696/009 DEL 21.12.2012

Firmato digitalmente da:
Lorenzo Morra
Stato=IT
Organization=NON PRESENTE
Nome=LORENZO
Cognome=MORRA
CF=MRRLNZ75S18L219J
Motivo:
Data: 13/06/2014 - 10:04:32



RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
E RISCONTRO PRESCRIZIONI DI CUI D.D. n.328 del 14.12.2012
Approfondimenti.

9a

12 GIUGNO 2014

proponente

JUVENTUS F.C. S.p.A.
corso galileo ferraris, 32
10128 torino

dott. Aldo Mazzia
Amministratore Delegato



progettista

ALBERTO ROLLA ARCHITETTO
corso galileo ferraris, 26
10121 torino
tel. 011.538841 534924
fax 011.5069690
segreteria@studiorolla.it



consulenti

AI ENGINEERING S.r.l.
via lamarmora, 80
10128 torino



1	PREMESSA	3
1.1	OGGETTO E OBIETTIVO DEL DOCUMENTO	3
1.2	ORGANIZZAZIONE DELLO STUDIO	3
2	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA	5
3	DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO	7
3.1	PREMESSA	7
3.2	DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO	7
3.2.1	JUVENTUS TRAINING CENTER E SEDE SOCIALE	8
3.2.2	POLO DI INTRATTENIMENTO: CONCEPT STORE, E A.S.P.I.	10
3.2.3	ALBERGO	11
3.2.4	SCUOLA	12
3.2.5	CASCINA CONTINASSA	12
3.3	QUADRO DI CONFRONTO TRA IL PEC DI FEBBRAIO 2014 E L'AGGIORNAMENTO ATTUALE	13
3.4	OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI	15
4	COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E CON IL QUADRO VINCOLISTICO	16
5	RIFERIMENTI AMBIENTALI	17
5.1	ATMOSFERA	17
5.1.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	17
5.1.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	19
5.2	AMBIENTE IDRICO	21
5.2.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	21
5.2.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	22
5.3	SUOLO E SOTTOSUOLO	25
5.3.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	25
5.3.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	28
5.4	RUMORE	31
5.5	USO URBANO DEL SUOLO E SISTEMA DEL VERDE	32
5.5.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE GENERATI DAGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PEC	32
5.5.2	INDIVIDUAZIONE DELLE MITIGAZIONI DA PREVEDERE IN RISPOSTA AGLI IMPATTI VALUTATI	32
5.6	IL PAESAGGIO URBANO	34
5.7	ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	34
6	OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 328 DEL 14 DICEMBRE 2012	36
6.1	PREMESSE	36
6.2	PRESCRIZIONE A	40
6.3	PRESCRIZIONE B	45
6.4	PRESCRIZIONE C	49
6.5	PRESCRIZIONI D ED E	51

6.6	PRESCRIZIONE F	52
6.7	PRESCRIZIONE G	53
6.8	PRESCRIZIONE H	55
6.9	PRESCRIZIONE I	55
6.10	PRESCRIZIONE J	60
6.11	PRESCRIZIONE K	61
6.12	PRESCRIZIONE L	62
6.13	PRESCRIZIONE M	62
6.14	PRESCRIZIONE N	63
6.15	PRESCRIZIONE O	63
7	CONCLUSIONI	64
8	ELABORATI GRAFICI	65

1 PREMESSA

1.1 Oggetto e obiettivo del documento

La presente relazione costituisce il documento di approfondimento al Rapporto Ambientale Preliminare (elaborato 9 a) del 28 febbraio 2014 relativo al PEC dell'ambito Continassa e si pone l'obiettivo di descrivere e valutare le ricadute ambientali determinate dal nuovo disegno di PEC presentato nel maggio 2014.

L'aggiornamento del PEC costituisce una rielaborazione dei lotti funzionali, ferme restando:

- Le SLP massime e le destinazioni d'uso realizzabili;
- Le superfici da destinare a standard;
- La consistenza delle Opere di Urbanizzazione che non varierà nei suoi contenuti essenziali (superfici, tipologie d'intervento e importi di realizzazione) rispetto a quanto approvato in Conferenza dei Servizi.

1.2 Organizzazione dello Studio

Il presente documento contiene le valutazioni ambientali relative al nuovo disegno di PEC. Per facilità di lettura, considerato che non sussistono modifiche allo stato attuale delle componenti, vengono presentate le valutazioni relative ai potenziali impatti sulle stesse e relativi interventi di mitigazione, senza riportare la descrizione dello stato di fatto per la quale si rimanda al documento di febbraio 2014.

La relazione si compone delle seguenti parti:

- **Descrizione dei contenuti del PEC:** nell'ambito di tale descrizione sarà fornito un quadro di sintesi comparativo delle modifiche apportate al PEC;
- **Riferimenti programmatici;**
- **Riferimenti ambientali:** descrizione dei potenziali effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PEC;
- **Quadro delle ottemperanze alle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di esclusione dalla VAS della Variante Parziale 277:** anche in questo caso si evidenzierà se sono state apportate modifiche significative e sostanziali al quadro delle ottemperanze delineato con il documento di febbraio 2014.

Il documento è corredato dai seguenti elaborati cartografici:

CODIFICA	TITOLO	SCALA
TAVOLA 1	Planivolumetrico	1:3.000
TAVOLA 2	Fasce di rispetto – Estratto Tavola 7 del PRGC di Torino così come modificata dalla Variante n. 123	1:4.000
TAVOLA 3	Zone di rispetto dei Pozzi SMAT – Criterio cronologico	1:4.000
TAVOLA 4	Aree con suolo compromesso	1:4.000
TAVOLA 5	Rendering n. 1	-
TAVOLA 6	Rendering n. 2	-
TAVOLA 7	Rendering n. 3	-
TAVOLA 8	Cronoprogramma	-

2 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA

L'ambito di intervento è sita nel territorio del comune di Torino, a nord-ovest, al confine con il comune di Venaria, nell'area compresa tra via Druento a nord, Corso Grande Torino ad est, Corso Ferrara a sud e via Traves ad ovest.

L'area del PEC ha superficie totale di 175.475 mq ed è sita nella Circostrizione amministrativa n. 5 di Torino (Vallette - Madonna di Campagna - Borgata Vittoria).

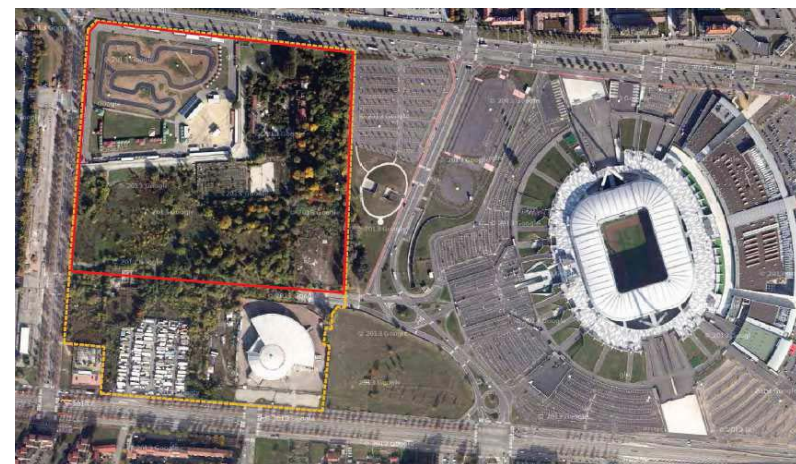


Figura 1: Inquadramento su foto aerea dell'area di intervento. In rosso l'area oggetto del presente PEC (175.475 mq) in arancione il perimetro dell'ambito 4.25 Continassa (mq 256.800 mq)

L'area del PEC si presenta in evidente stato di degrado e si è caratterizzata per la presenza dei seguenti elementi principali:

- Pista di go kart (settore nord ovest) su cui un tempo si attestava l'area per spettacoli all'aperto denominata Arena Rock;
- L'area della vasca dell'ex mattatoio;
- Deposito IREN;
- La cascina Continassa in evidente stato di abbandono;
- Cumulo di terreno di riporto derivante dagli esuberi per la realizzazione del vecchio Stadio delle Alpi.

Di seguito si riporta uno stralcio cartografico degli elementi sopra elencati.

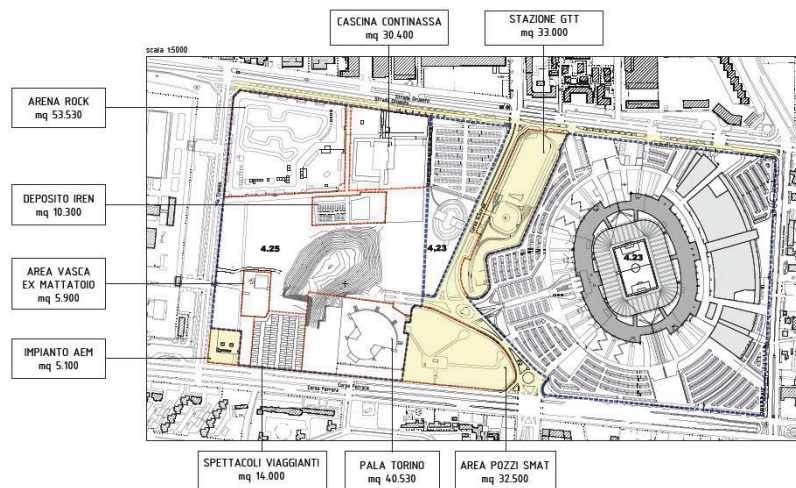


Figura 2: Gli elementi caratterizzanti l'area di intervento

L'area si caratterizza per la presenza di diffusa vegetazione a carattere invasivo cresciuta per le condizioni di abbandono delle superfici.

Ad est dell'area del PEC è localizzato il Juventus Stadium con le relative aree destinate a parcheggio.

A sud dell'area si segnala la presenza dell'area per spettacoli viaggianti, del Pala Torino e il campo pozzi di proprietà SMAT.

3 DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

3.1 Premessa

L'aggiornamento del PEC di cui alla presente relazione, costituisce una rielaborazione dei lotti funzionali oggetto del Rapporto Ambientale Preliminare (elaborato 9 A del 28 febbraio 2014), ferme restando:

- Le SLP massime e le destinazioni d'uso realizzabili;
- Le superfici da destinare a standard;
- La consistenza delle Opere di Urbanizzazione che non varierà nei suoi contenuti essenziali (superfici, tipologie d'intervento e importi di realizzazione) rispetto a quanto approvato in Conferenza dei Servizi.

3.2 Descrizione del Piano Esecutivo Convenzionato

Il progetto di trasformazione dell'area prevede la conversione di un'area pari a circa 175.475 mq (dati catastali) a destinazione privata con un mix funzionale tale da poter riqualificare l'area e favorirne nuova centralità. Il progetto, infatti, si propone unitario e ruota attorno alla realizzazione della Cittadella Juventus, composta dal nuovo Juventus Training Center, dove si allenerà la Prima Squadra, e dalla Sede Sociale del club. Contributo fondamentale alla rivitalizzazione dell'area sarà dato da un centro di intrattenimento costituito da un Concept Store e da un edificio destinato a commercio e ristorazione, disposti su una grande piazza. Inoltre, sono previsti un albergo e infine una scuola privata. L'intero intervento sarà caratterizzato dall'orientamento alle migliori scelte progettuali in materia di risparmio energetico.

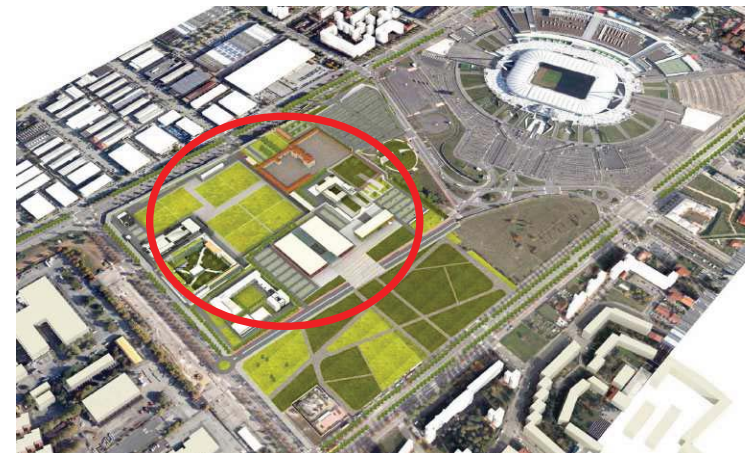


Figura 3: Vista d'insieme dell'area del PEC (cerchiata in rosso)

La disposizione attuale dell'impianto prevede la realizzazione del completamento del tratto di viabilità di collegamento fra viale Gaetano Scirea e via Traves.

In ottemperanza a quanto stabilito dalla scheda normativa della Variante è prevista una distribuzione indicativa della la S.L.P. totale (33.000 mq + 5.000 mq diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23 Stadio Delle Alpi, per un totale di 38.000 mq) ripartita nel modo seguente:

- 4.000 mq – Uffici direzionali: destinati a Sede Sociale della Juventus (parte dei diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23);
- 4.150 mq – Juventus Training Center: di cui 3.000 mq destinati ad attività per la pratica sportiva, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G., e 1.000 mq destinati anche a Sede Sociale (restante parte dei diritti edificatori trasferiti dall'Ambito 4.23);
- 3.250 mq – A.S.P.I.: destinati ad attività commerciali e attività per il tempo libero, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 9.000 mq – Concept Store: destinati ad attività commerciali e attività per il tempo libero, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 9.100 mq – Albergo: destinati ad attività turistico-ricettive, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.;
- 8.500 mq – A.S.P.I.: destinati a istruzione, ex art. 3 comma 20 delle NUEA di P.R.G.

Di seguito è illustrato uno stralcio del Planivolumetrico del PEC riportato in scala di dettaglio nella Tavola 1 allegata alla presente.

Le categorie di opere previste nel PEC non ricadono tra le tipologie di quelle da sottoporre a VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi della LR 40/98.



Figura 4: Stralcio del Planivolumetrico

Giova evidenziare come l'evoluzione progettuale del PEC sia stata sviluppata tenendo in conto gli input derivanti dall'assetto territoriale e dagli elementi ambientali presenti nel contesto, al fine di definire un piano sostenibile sotto il profilo ambientale e ottimale dal punto di vista funzionale mediante numerosi affinamenti progettuali.

3.2.1 Juventus Training Center e Sede Sociale

Il nuovo centro di allenamenti della Juventus, motore e fulcro di tutto l'intervento, occuperà un'area di 59.500 mq. All'interno del suo perimetro, per un totale di 4.150 mq di S.L.P., saranno collocati un edificio destinato a uffici (centro media), un edificio che ospiterà le attività

strettamente legate alla preparazione atletica della Prima Squadra (palestre, spogliatoi, sale mediche e di fisioterapia) e i campi di allenamento, di cui quattro di dimensioni regolamentari.

Questo lotto, insieme a quello della Sede Sociale al quale sarà collegato direttamente, costituirà la nuova Cittadella Juventus, che si estenderà per circa 68.050 mq, e che costituirà il completamento dell'intervento Juventus sull'Area Continassa iniziato con la realizzazione dello stadio.

La nuova Sede Sociale occupa un lotto di 8.550 mq e si sviluppa su 4.000 mq di SLP. Il progetto architettonico si articola su quattro piani che si intersecano e che danno origine a una volumetria complessa. La reception al piano terra organizza i flussi verso le diverse sezioni operative distribuite sugli altri piani. All'ultimo livello, la sala del consiglio occupa il cubo vetrato che offre la vista sullo stadio.



Figura 5: Vista prospettica di progetto dello Juventus Training Center



Figura 6: Sede Sociale Juventus

3.2.2 Polo di intrattenimento: Concept Store, e A.S.P.I.

Il secondo polo attrattivo che garantirà la ripresa dell'intera area è il centro di intrattenimento che sorgerà su un'area che, con opportuno riconoscimento di localizzazione commerciale, potrà ospitare attività ludiche e commerciali.

Il Polo intrattenimento sarà costituito da un complesso di edifici attorno alla piazza, nello specifico sarà costituito dal Concept Store avente una S.L.P. pari a 9.000 mq all'interno del quale troveranno luogo aree dedicate all'offerta di servizi alla clientela (intrattenimento, ristorazione, wellness) e spazi prettamente legati all'offerta di prodotti alla clientela, e da un edificio dedicato ad A.S.P.I. avente una S.L.P. 3.250 mq con destinazioni sinergiche a quelle del Concept Store (commercio e ristorazione) per potenziare l'attrattività del luogo. Fulcro del complesso del Polo di Intrattenimento sarà la grande piazza pubblica.

La presenza di parcheggi garantirà il fabbisogno richiesto dalla normativa specifica, mentre la presenza di aree per ricovero e sosta bici collegate alla pista ciclabile di nuova realizzazione completerà l'offerta di servizi anche in termini di mobilità sostenibile. La superficie del lotto del Concept Store avrà un'estensione pari a circa 21.725 mq, mentre il lotto dell'A.S.P.I. avrà un'estensione pari a circa 6.600 mq.



Figura 7: A.S.P.I.



Figura 8: Concept Store

3.2.3 Albergo

L'Albergo, a cui è destinato un lotto di circa 11.300 mq adiacente a via Traves, sarà realizzato secondo i criteri delle categorie quattro stelle; la struttura disporrà di un'area di pertinenza e di tutti i servizi necessari al conseguimento del massimo comfort per gli ospiti. La SLP totale prevista pari a 9.100 mq consente di prevedere la realizzazione di circa 155 stanze. La vicinanza al centro allenamenti della Prima Squadra e della sede sociale consente altresì la possibilità di ospitare i giocatori e il team di supporto per i giorni di ritiro che precedono le competizioni calcistiche.

La presenza della Prima Squadra costituirà l'elemento caratterizzante gli spazi della struttura recettiva, che accoglierà al suo interno elementi legati alla storia della squadra calcistica.



Figura 9: Albergo

3.2.4 Scuola

Alla Scuola è destinato un lotto di 16.000 mq sul quale sorgeranno 8.500 mq di SLP. Il progetto architettonico si configura secondo un impianto planimetrico a corte su base quadrata, con fronti compatti verso l'esterno e accesso diretto, pedonale e carrabile, da via Traves. Sulla corte si affacciano e si organizzano gli spazi, la gerarchia tra le diverse funzioni richieste ed i rapporti di distribuzione. In una sequenza ben articolata che lungo lo svolgersi di un unico percorso, individuato esternamente ed internamente dall'uso della pietra, offre la fruizione di tutti gli ambiti funzionali del complesso: le aule per la didattica, l'auditorium, la mensa, la casa dello studente, la piscina e la palestra. L'intero complesso è definito da un muro di cinta con poche e selezionate aperture verso l'esterno, individuato su tutto il perimetro esterno da un rivestimento in pietra al pian terreno, che, oltre a nobilitare i prospetti, funge da elemento basamentale. In questo modo, ossia attraverso questo vero e proprio recinto costruito, ciascuna funzione, come mensa, piscina o palestra, è facilmente raggiungibile da un percorso protetto, coperto e riscaldato, mentre tutti gli edifici, adibiti alle diverse funzioni sono affacciati, con ampie vetrate e logge aggettanti, verso l'interno, verso ossia gli spazi relazionali della corte ed il suo verde giardino, a disposizione di tutti i fruitori della scuola.



Figura 10: Scuola

3.2.5 Cascina Continassa

L'edificio rurale, a lungo occupato in modo illecito, manifesta ormai un livello di degrado tale che ha compromesso in modo irreversibile il valore storico di questo insediamento.

L'intero complesso, sia l'edificio aulico, sia le pertinenze rustiche, hanno visto il crollo di gran parte della copertura e di molte strutture orizzontali.



Figura 11: Vista della Cascina Continassa in una foto aerea del 2012

La cascina Continassa, previo intervento di restauro volto alla salvaguardia integrale dell'impianto originale, sarà destinata ad attività di servizio secondo quanto ammesso dalle norme di PRG.

3.3 Quadro di confronto tra il PEC di Febbraio 2014 e l'aggiornamento attuale

Di seguito si riportano gli stralci planimetrici del PEC di febbraio 2014 e l'attuale aggiornamento.



Figura 12: Stralcio del Planivolumetrico - Febbraio 2014

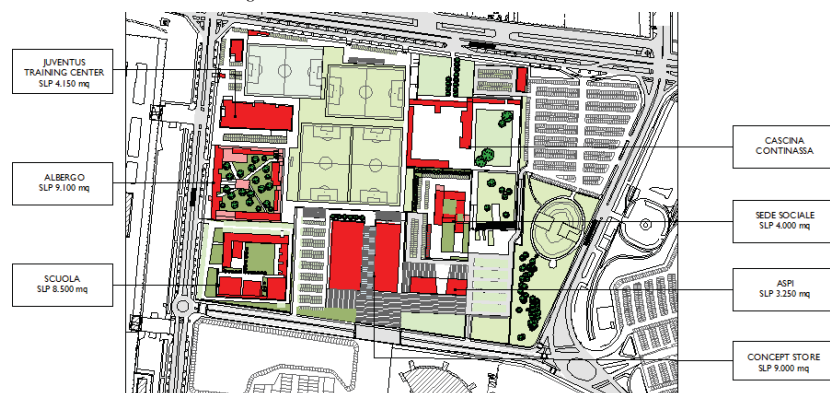


Figura 13: Stralcio del Planivolumetrico - aggiornamento PEC

Nel prospetto che segue si riporto il confronto della distribuzione di SLP.

Destinazione	mq – PEC febbraio 2014	mq – Aggiornamento PEC
Sede Sociale Juventus	4.000 mq (in Cascina Continassa)	4.000 mq
Juventus Training Center	4.000 mq	4.150 mq
Intrattenimento e commercio	5.000 mq	3.250 mq
Concept Store	11.000 mq	9.000 mq
Albergo	7.000 mq	9.100 mq
Residenza	7.000 mq	Non prevista
ASPI destinati a istruzione	Non prevista	8.500 mq
TOTALE	38.000 mq	38.000 mq

Di seguito i principali elementi di confronto:

- La SLP totale resta invariata;
- Si segnala una riduzione di quelle destinazioni d'uso, quali intrattenimento e commercio e Concept Store, che sono, a livello teorico, potenzialmente problematiche rispetto ad alcune tematiche quali ad esempio il traffico;
- La destinazione ad albergo si incrementa di 2.100 mq;
- Non è più prevista la residenza;
- Al posto della residenza è prevista la realizzazione di una scuola con palestra e piscina che costituirà un polo di servizio e fruibilità di grande rilevanza rispetto alla dotazione attualmente esistente;
- La sede sociale non sarà realizzata nell'ambito dell'attuale Cascina Continassa che sarà destinata ad attività di servizio previo restauro volto alla salvaguardia integrale dell'impianto originale. Questa previsione è da ritenersi positiva sotto il profilo del mantenimento di un carattere identitario di un bene che, nella versione del PEC di febbraio 2014, pur nel rispetto dei caratteri essenziali del manufatto, sarebbe stato modificato per potersi adattare alle esigenze funzionali della sede Sociale della Juventus.

3.4 Ottemperanza alle prescrizioni

Il Piano Esecutivo Convenzionato e il Progetto delle Opere di Urbanizzazione, ottemperano alle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di non assoggettabilità a VAS della Variante 277.

Per i contenuti delle ottemperanze, anche in relazione all'aggiornamento dell'impianto di PEC, si rimanda al capitolo 6 della presente relazione.

4 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E CON IL QUADRO VINCOLISTICO

Per quanto attiene il quadro di coerenza con la pianificazione vigente e con il quadro vincolistico, l'aggiornamento del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare di febbraio 2014.

Per quanto attiene il tema delle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili (cfr tavole 2 e 3) il nuovo assetto e le relative opere di urbanizzazione continuano a essere compatibili con le fasce individuate secondo il criterio cronologico.

In merito alla procedura amministrativa si evidenzia che con n. protocollo 4469/DB1014, in data 31 marzo 2014 è stata presentata l'istanza presso la Regione Piemonte per la "Definizione dell'area di salvaguardia di quattro pozzi (P1, P2, P3, P4) ubicati in località Le Vallette, nel Comune di Torino". Di tutto quanto sopra è stata data evidenza pubblica sul BU 15 del 10 aprile 2014.

5 RIFERIMENTI AMBIENTALI

Come anticipato, considerato che non sussistono modifiche allo stato attuale delle componenti rispetto al documento di febbraio 2014, nel presente capitolo vengono presentate unicamente le valutazioni relative ai potenziali impatti sulle stesse e relativi interventi di mitigazione.

5.1 Atmosfera

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente atmosfera e relativi interventi di mitigazione, l'aggiornamento del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare di febbraio 2014 che si riportano di seguito.

5.1.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Gli interventi previsti nel PEC in esame determinano azioni ascrivibili sia alla fase cantieristica dei nuovi ambiti previsti che alla loro fase di esercizio.

In fase di cantiere, le problematiche di impatto sulla qualità dell'aria sono connesse sostanzialmente alle attività di scavo e movimentazione di terra e riguardano le emissioni di polveri e le concentrazioni di PM₁₀ superiori ai limiti di norma che si possono riscontrare nelle aree circostanti il cantiere. Tale problematica vale in via teorica anche per le demolizioni anche se esse si presentano in quantità estremamente limitata e circoscritte date le caratteristiche dell'area di intervento.

A questo riguardo si può cautelativamente ipotizzare che, in particolari condizioni atmosferiche, il limite di concentrazione previsto dalla normativa vigente possa essere raggiunto anche alla distanza di 200 metri dal limite del cantiere. L'area è circondata da ambiti a destinazione industriale a nord e ad ovest, a destinazione residenziale a sud, mentre ad ovest è localizzato lo *Juventus Stadium*.

Anche in risposta a tali richieste vengono individuate nel paragrafo successivo le principali azioni mitigative da attuare in fase di messa in opera degli interventi previsti.

Come anticipato le operazioni maggiormente critiche sono rappresentate dagli scavi e dai movimenti di materiali sciolti. Dal momento che l'area è già interessata dalla presenza di traffico veicolare non si ritiene invece che l'impatto legato all'immissione in atmosfera di inquinanti derivati dalla combustione dei mezzi di cantiere possa essere significativo. L'impatto prodotto dalle attività di cantiere maggiormente impattanti, ha infatti una limitata estensione spazio-temporale.

Gli impatti in fase di cantiere sono pertanto da ritenersi di livello basso, di limitata durata, reversibili e comunque mitigabili con specifiche attenzioni da applicare nella gestione della fase di costruzione.

Per quanto concerne la fase di esercizio, la progettazione degli impianti dell'edificio sarà condotta con particolare attenzione agli aspetti ambientali indotti, in modo da minimizzare il dispendio energetico ed 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. A tal proposito si ricorda come, secondo quanto previsto dalle Norme della Variante 277 in merito alle prescrizioni per l'attuazione, i nuovi insediamenti dovranno essere realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A.

In fase di esercizio gli impatti dovuti alle emissioni di inquinanti in atmosfera saranno legati fondamentalmente al traffico veicolare indotto dall'aumento dei residenti e dai fruitori di tutte le strutture previste nell'ambito di intervento.

I possibili impatti generati dai flussi di traffico delle utenze e del personale di servizio possono considerarsi di bassa entità, a fronte di un aumento dei flussi in ingresso ed uscita dai parcheggi, che non può comportare una significativa modificazione delle concentrazioni degli inquinanti in atmosfera considerando lo stato attuale della componente.

A giustificazione del profilo di valutazione sopra richiamato, occorre evidenziare che in termini di capacità oraria la nuova viabilità assume valori bassi rispetto alla viabilità esistente presente nel contesto:

- Via Traves:	2600 veicoli/h per direzione
- Corso Scirea:	1600 veicoli/h per direzione
- Nuova viabilità:	1600 veicoli/h per direzione
- Corso Ferrara, viale centrale:	3600 veicoli/h direzione ovest
	2600 veicoli/h direzione est
- Corso Ferrara, controviali:	2000 veicoli/h direzione ovest
	1700 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, viale centrale:	2600 veicoli/h direzione ovest
	2300 veicoli/h direzione est
- Strada Druento, controviali:	1300 veicoli/h direzione ovest
	1100 veicoli/h direzione est

Dall'analisi dei dati si evince come tutti gli assi esistenti presentino una capacità oraria superiore a quella della nuova viabilità ad eccezione di Corso Scirea che presenta dati equivalenti.

Entrando nel dettaglio degli elementi di progetto in grado di indurre traffico e, conseguentemente emissioni in atmosfera, occorre analizzare il numero di parcheggi contestualmente alle destinazioni previste.

L'assetto del PEC prevede il seguente numero di parcheggi:

- 658 posti auto privati dislocati su tutta l'area di intervento;
- 237 posti auto pubblici.

La scala dimensionale dei numeri di posti auto pubblici è inferiore al parcheggio a raso esistente, a servizio del centro commerciale del Juventus Stadium, localizzato tra Strada Druento e Strada Altessano (cfr figura seguente).

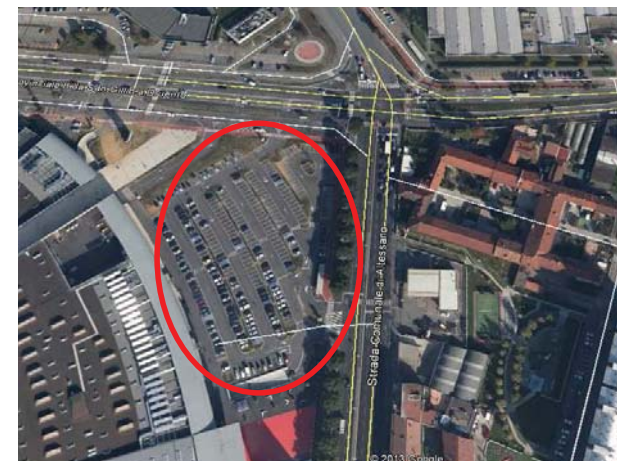


Figura 14: Il parcheggio a raso localizzato tra Strada Druento e Strada Altessano (cerchiato in rosso) conta circa 290 posti auto

Sulla base di quanto sopra richiamato, risulta del tutto evidente che il complesso delle opere previste che potenzialmente potranno indurre emissioni da traffico veicolare si caratterizza per dimensioni minime rispetto al contorno già esistente determinando emissioni atmosferiche che non altereranno lo stato attuale della qualità dell'aria.

Si ricorda a tal proposito che nel monitoraggio del traffico su Strada Altessano i valori misurati tra novembre 2011 e ottobre 2012 hanno quantificato un traffico giornaliero medio (su base annuale) nel periodo diurno (ore 6-20) di 21.267 veicoli.

In sintesi, gli impatti in fase di esercizio sulla componente sono da ritenersi di livello complessivamente basso.

5.1.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Considerando le principali criticità indotte dalla fase di realizzazione degli interventi previsti dal PEC in esame, pur tenendo conto del carattere temporaneo delle emissioni, si ritiene comunque opportuno prevedere l'adozione di un insieme di misure per il loro contenimento in modo da ridurre significativamente i valori di concentrazione di particolato in atmosfera.

I possibili interventi volti a limitare le emissioni di polveri possono essere distinti in:

- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle aree di attività;
- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle attività di trasporto;
- interventi per limitare il risollevarsi di polveri.

In particolare, al fine di contenere la produzione di polveri generata dal passaggio dei mezzi di cantiere occorrerà effettuare la bagnatura periodica della superficie di cantiere. Tale intervento sarà effettuato tenendo conto del periodo stagionale, con un aumento della frequenza durante la stagione estiva. L'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza con cui è applicato. Un programma effettivo di innaffiamento (2 volte al giorno sull'area completa) si è stimato ridurre le emissioni di polvere al 50%. L'intervento di bagnatura

verrà comunque effettuato tutte le volte che se ne verificherà l'esigenza, in relazione alle specifiche condizioni atmosferiche.

Per il contenimento delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti e del materiale di scavo si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto. Al fine di evitare il sollevamento delle polveri i mezzi di cantiere dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente in un'apposita platea di lavaggio.

Per ciò che riguarda la viabilità esterna all'area di cantiere, si provvederà a mantenere puliti i tratti viari interessati dal passaggio dei mezzi. A tale fine agli ingressi del cantiere sarà prevista l'installazione di un presidio di lavaggio delle ruote dei mezzi di cantiere.

Ulteriori attenzioni fanno riferimento alle seguenti azioni:

- Raccogliere ed insaccare la segatura derivante dal taglio dei prodotti legnosi durante le lavorazioni edili;
- Non effettuare attività che possono produrre polveri in aree "esposte";
- Delimitare fisicamente le aree soggette ad attività che producono polvere;
- Limitare l'altezza di caduta degli inerti in caso di caricamento sul camion;
- Coprire con teli accumuli di terra, sabbia e materiali che possano nebulizzarsi;
- Limitare i transiti dei mezzi all'interno delle aree di cantiere sterrate;

Per quanto concerne la **fase di esercizio** le azioni mitigative in favore della riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera sono legate alla strategia energetica che dovrà essere attuata per l'ambito di intervento. A tal proposito si ricorda come gli insediamenti dovranno raggiungere almeno il punteggio 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A

5.2 Ambiente idrico

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente e relativi interventi di mitigazione, l'aggiornamento del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare di febbraio 2014 che si riportano di seguito.

5.2.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Per quanto attiene la **fase di cantiere**, vista la profondità della superficie piezometrica (oltre i 15 m di profondità), non si rileva la presenza di possibili impatti legati a un'interferenza diretta con la falda durante i lavori ed in particolare le fasi di scavo per le fondazioni. Tale assunzione deriva dal fatto che le profondità di scavo per le fondazioni degli edifici previsti nel PEC saranno inferiori ai valori di soggiacenza della falda. L'unica **possibile** interferenza, in fase di cantiere, è legata al rischio di contaminazione, per altro remoto viste le profondità delle superfici piezometriche, dovuto all'eventualità di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, quali oli e combustibili.

Durante la **fase di esercizio** i potenziali impatti sono legati alla variazione del regime di ruscellamento delle acque, dovuto alla parziale impermeabilizzazione delle aree.

Con riferimento alla presenza del campo pozzi a sud dell'ambito del PEC, si evidenzia che la localizzazione e il layout interno dell'intervento, tengono conto della perimetrazione delle fasce di rispetto individuate. La presenza del campo pozzi e delle relative fasce di rispetto così come definite dalla "Rivisitazione per conformità al regolamento 15/R dello studio idrogeologico per la definizione delle aree di salvaguardia di n. 4 pozzi siti in località Le Vallette in comune di Torino (Studio Bortolami - Di Molfetta srl - aprile 2013 per conto di SMAT)" sono state assunte come dato di input principale per l'assetto del PEC e delle relative opere di urbanizzazione in maniera tale minimizzare, nel rispetto di quanto ammesso dal regolamento 15/R, gli impatti e le possibili interferenze a carico dei pozzi SMAT e del relativo acquifero.

I **potenziali** impatti a carico dell'acquifero sono legati a problematiche riconducibili al tema di una possibile contaminazione che altererebbe la qualità dell'acqua disponibile presso i pozzi. La natura dell'impatto, considerando gli accorgimenti progettuali adottati, assume livelli di entità compresa tra il basso e il trascurabile in ragione delle seguenti motivazioni:

- Anzitutto la rete di smaltimento delle acque reflue in progetto è esterna alla Zona di Rispetto ristretta dei pozzi SMAT;
- Il rischio di contaminazioni derivanti da possibili sversamenti dalla rete di smaltimento delle acque reflue, che come ammesso dal regolamento 15/R interferisce la Zona di Rispetto allargata, è mitigato attraverso l'adozione di tubo camicia PVC SN 16 De 630 mm e pozzetti a tenuta;
- La rete di smaltimento delle acque meteoriche localizzata al di sotto del nuovo tratto di viabilità e idonea a raccogliere e allontanare le acque di dilavamento, è costituita, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale 15/R, da Ovoidale 70x105 cm calottato in CLS;
- Eventuali sversamenti accidentali dei veicoli che percorreranno la nuova viabilità non avranno ripercussioni sulla acquifero in quanto le acque di piattaforma sono raccolte nella rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Per quanto attiene l'impossibilità di localizzare in altra maniera la nuova viabilità, rispetto all'interferenza con la zona di rispetto ristretta dei pozzi, si rimanda a quanto illustrato al paragrafo 6.2. in merito all'Ottemperanza alla Prescrizione A "Nell'ambito della predisposizione del SUE dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili". Resta comunque il fatto che la presenza della strada, visto che è dotata di un sistema di raccolta di acque meteoriche della piattaforma superficiale, non costituisce elemento di rischio per inquinamenti a carico della falda dovuti a eventuali sversamenti accidentali.

In ultimo si evidenzia come i parcheggi, in ottemperanza alla prescrizione I (Determinazione Dirigenziale 328) che poneva un'attenzione particolare a limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del suolo, siano stati previsti in marmette autobloccanti forate. Si evidenziano a tal proposito delle potenziali criticità, per altro di entità bassa, connesse ai possibili sversamenti di liquidi inquinanti dalle macchine che fruiranno dei parcheggi. Anzitutto tale problematica rientra nell'ambito di un rischio potenziale e non della certezza dell'evento. Gli elementi di tutela rispetto a questa problematica, soprattutto in riferimento alla presenza delle zone di rispetto dei pozzi, sono rappresentati dal fatto che i parcheggi pubblici non sono localizzati all'interno delle zone di rispetto dei pozzi.

5.2.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Per quanto sopra detto occorrerà quindi operare con particolari attenzioni durante tutte le *fasi cantieristiche*:

- limitare gli spostamenti di sostanze inquinanti (carburante e oli per i mezzi di cantiere, ecc.);
- verificare lo stato dei mezzi di cantiere che accedono al fondo degli scavi;
- evitare il rifornimento e i rabbocchi ai mezzi, se non nelle aree predisposte a tale compito (si evitano in tal maniera gli sversamenti tipici di queste operazioni).

Per quanto riguarda la *fase di esercizio* si evidenzia come il progetto preveda la maggior limitazione possibile delle aree impermeabili attraverso il diffuso utilizzo di marmette autobloccanti forate negli stalli dei parcheggi (cfr figura seguente).

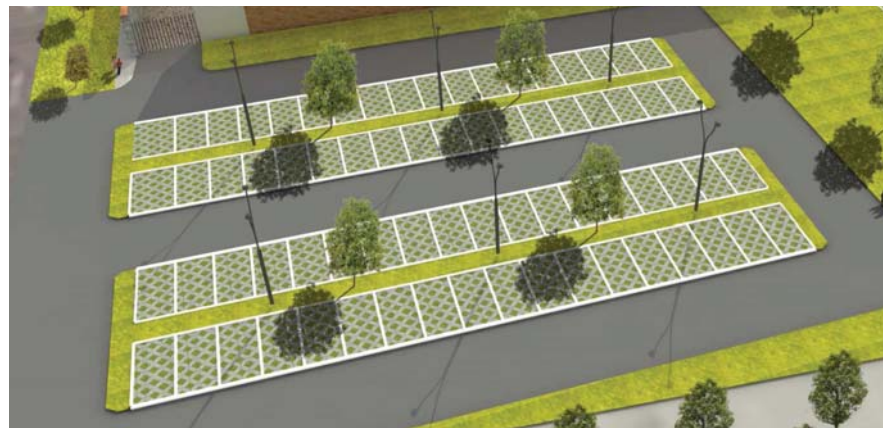


Figura 15: Limitazioni delle superfici impermeabili nei parcheggi attraverso l'uso di marmette autobloccanti forate

Il giusto equilibrio tra l'esigenza di limitare il più possibile le superfici impermeabili e le necessità di tutela della qualità dell'acquifero sono state raggiunte, in termini progettuali, attraverso le seguenti misure:

- Localizzando i parcheggi pubblici, previsti in marmette autobloccanti forate, al di fuori delle zone di rispetto dei pozzi SMAT così come individuate dal criterio cronologico;
- I parcheggi privati, localizzati all'interno della zona di rispetto allargata dei pozzi SMAT dovranno essere completamente impermeabili in maniera tale che, in caso di sversamenti accidentali, non si generino impatti verso l'acquifero.

Occorre ribadire che il progetto delle opere di urbanizzazione prevede una rete di raccolta delle acque meteoriche opportunamente dimensionata.

Per quanto attiene il tema della presenza della zona di rispetto dei pozzi SMAT si evidenzia che:

- I parcheggi pubblici sono localizzati esternamente alle zone di rispetto ristretta e allargata dei pozzi SMAT;
- La rete di smaltimento delle acque reflue non interferisce con la zona di rispetto ristretta.

Il rischio di contaminazioni derivanti da possibili sversamenti dalla rete di smaltimento delle acque reflue, che come ammesso dal regolamento 15/R interferisce la Zona di Rispetto allargata, è mitigato attraverso l'adozione di tubo camicia PVC SN 16 De 630 mm e pozzetti a tenuta.

La rete di smaltimento delle acque meteoriche localizzata al di sotto del nuovo tratto di viabilità è costituita, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale 15/R, da Ovoidale 70x105 cm calottato in CLS;

Per quanto riguarda la rete di smaltimento delle acque meteoriche si sono adottati i seguenti accorgimenti:

- giunti a bicchiere sigillati con malta cementizia;
- posa del canale su letto di calcestruzzo e protetto esternamente con rinfiando e copertura in cls.

Nelle immagini che seguono sono riportati gli stralci delle soluzioni adottate.

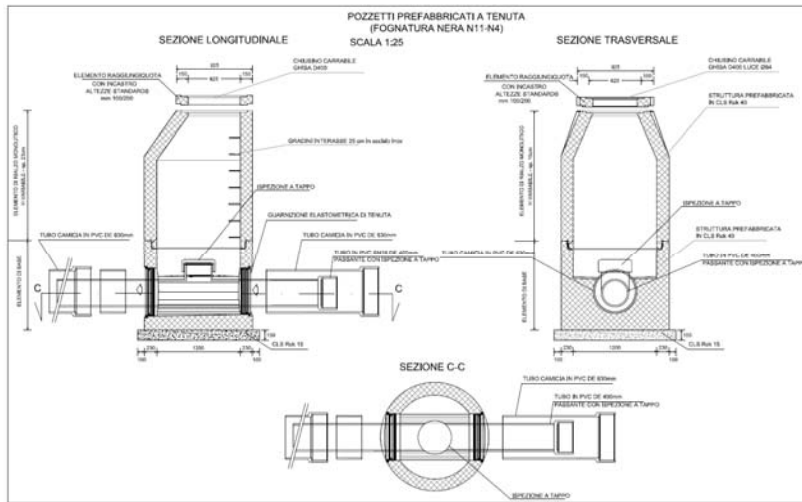


Figura 16: Pozzetti prefabbricati a tenuta nel tratto di interferenza con la zona di rispetto allargata

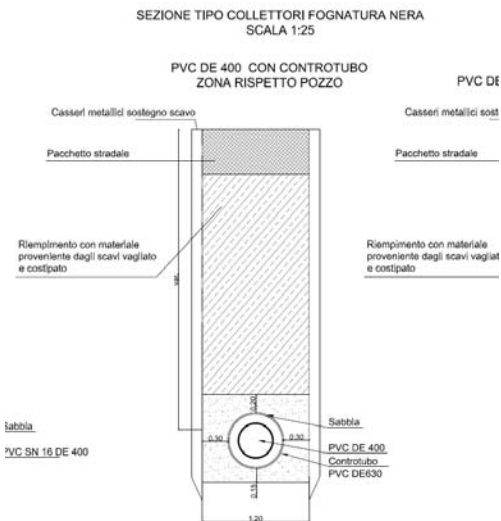


Figura 17: Sezione tipo collettori fognatura nera - PVC DE 400 con controtubo nella zona di rispetto allargata pozzo

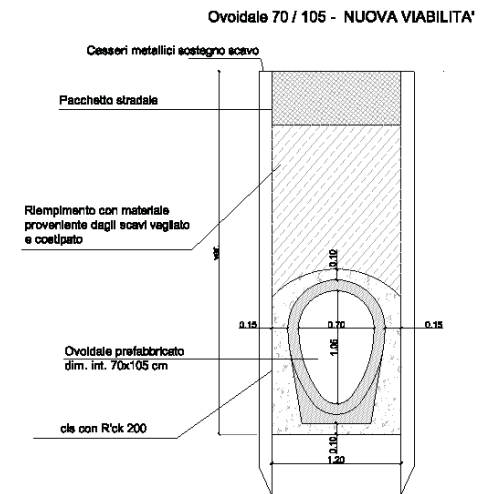


Figura 18: Sezione di posa rete di fognatura bianca

5.3 Suolo e sottosuolo

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente e relativi interventi di mitigazione, l'aggiornamento del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare di febbraio 2014 che si riportano di seguito.

5.3.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

I potenziali impatti a carico della componente suolo in *fase di cantiere* sono riassumibili come segue:

1. sottrazione ed occupazione permanente di suolo;
2. alterazione degli orizzonti pedologici;
3. alterazione della permeabilità del substrato;
4. rischio di inquinamento della risorsa suolo.

Per valutare in maniera corretta il tema della sottrazione ed occupazione permanente di suolo occorre analizzare nel dettaglio lo stato attuale dell'area confrontandola con le previsioni del PEC.

Nella *Tavola 4 – Aree con suolo compromesso* sono riportate, perimetrate in rosso, le aree che allo stato attuale si caratterizzano per condizioni di suolo compromesso e, per confronto, l'assetto del PEC rispetto a tali aree. Ai fini delle presente analisi, sono da intendersi come aree con suolo compromesso tutte quelle superfici che hanno perso o variato le condizioni pedologiche originarie sia per la presenza di edificazioni esistenti, sia per la sussistenza di azioni antropiche che hanno modificato l'assetto originario dell'orizzonte pedologico.

Le aree, all'interno dell'ambito 4.25 Continassa, che risultano avere le caratteristiche di cui sopra, sono:

1. Arena rock;
2. Deposito IREN;
3. Cumulo inerti prodotti durante la realizzazione del vecchio stadio delle Alpi;
4. Area con problematiche ambientali (art. 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.)
5. Area vasca ex mattatoio;
6. Cascina Continassa;
7. Il Parcheggio in affaccio su Corso Ferrara;
8. Il Palastampa.

In merito all'area definita con "Problematiche ambientali", occorre precisare che essa è stata definita sulla base di indagini fatte per caratterizzare la qualità dei terreni. Infatti, ai fini della predisposizione del progetto delle Opere Ambientali (così come descritto al paragrafo 6.9 in merito alla Prescrizione I), sono state condotte, fra novembre e dicembre 2012, una serie di indagini ambientali preliminari all'interno dell'area oggetto di cessione a Juventus finalizzate all'identificazione di eventuali passività afferenti il sottosuolo della stessa e alla quantificazione economica dei relativi oneri di bonifica.

Le indagini effettuate, consistenti nella realizzazione di sondaggi e pozzetti esplorativi con prelievo e analisi di campioni di terreno e di manufatti potenzialmente contenenti amianto, hanno fatto emergere le seguenti criticità:

- la presenza di svariati cumuli di rifiuti fuori terra localmente contenenti amianto in matrice compatta (frammenti di lastre in fibrocemento);
- la locale presenza di terreno di riporto contenente macerie da demolizioni, fra cui anche frammenti di lastre in fibrocemento contenente amianto, nella parte sud-orientale dell'area;
- la locale presenza di terreno di riporto con concentrazioni in rame eccedenti le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per siti a destinazione d'uso commerciale (assunte come limiti di riferimento per l'area in relazione alla futura destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici) nella parte sud-orientale dell'area.

In relazione ai superamenti delle CSC di riferimento riscontrate localmente all'interno della parte sud-orientale dell'area e alla contestuale presenza di terreno di riporto con macerie comprendenti anche frammenti di lastre di fibrocemento contenente amianto, per detta porzione di area è stato avviato da parte di Juventus un procedimento di bonifica ai sensi dell'Art. 245 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Il Piano di caratterizzazione è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n. 316 del 16/12/13. L'iter amministrativo di cui sopra, si è concluso con la presentazione e approvazione dell'analisi di rischio e del progetto di messa in sicurezza permanente discussi in Conferenza dei Servizi del 15 maggio 2014.

Confrontando il progetto planivolumetrico del PEC con la perimetrazione delle aree sopra indicate (*Tavola 4 – Aree con suolo compromesso*) si evidenzia come gran parte delle impronte degli edifici, della piazza e della viabilità, vale a dire di gli elementi di progetto che determinano l'impermeabilizzazione e sottrazione di suolo, si sovrappongono alle aree identificate.

Analizzando nel dettaglio l'estensione delle superfici coinvolte dal progetto si rilevano i dati riportati nel prospetto che segue.

	Superficie (mq)
Stato attuale - Superficie Territoriale dell'ambito 4.25 Continassa	256.800
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo compromesso	157.112
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo non compromesso	99.688
Stato di progetto - Aree impermeabilizzate previste nel PEC	102.269
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti in aree con suolo oggi compromesso	16.813* *(escluso Cascina Continassa mq. 3.858)
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti fuori dalle aree con suolo non compromesso	8.205
Stato di progetto – Aree non impermeabilizzate (Area Juventus + lotto B relativo al futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC)	154.531

Dai dati sopra riportati si evince che:

- Più del 60% dell'area interessata dalla trasformazione presenta superfici con suolo compromesso. A tal proposito si evidenzia come questa percentuale sia la dimostrazione evidente sia della l'assenza di vocazione agricola dell'area ma anche della presenza di elementi antropici che ne hanno causato lo stato di abbandono e degrado in cui oggi versa la superficie;
- Il totale delle aree impermeabilizzate previste nel PEC è inferiore al totale dell'attuale superficie con suolo compromesso (102.269 mq contro 157.112);
- Solo il 33 % degli edifici in progetto ricade in aree con suolo non compromesso allo stato attuale.

Si ritiene quindi che l'assetto del progetto del PEC minimizzi gli impatti legati al tema dell'impermeabilizzazione del suolo riconducendoli a livelli decisamente bassi.

A livello complessivo della trasformazione, considerando quindi anche lo scenario del lotto B (futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC) per cui sarà prevista la dismissione del Palastampa e del Parcheggio, si rileva che il totale delle aree non impermeabilizzate ammonta a 154.531 mq. Ciò significa che nello scenario futuro per l'ambito 4.25 Continassa solo il 40% della superficie sarà impermeabilizzata e quindi compromessa, contro il 60% delle condizioni dello stato attuale. In tal senso è possibile affermare che il progetto nel suo complesso, comprensivo quindi dello scenario del lotto B, induca effetti positivi oltre che a carico delle problematiche connesse all'impermeabilizzazione del suolo, anche per quanto attiene i temi della qualità ambientale, e della riqualificazione del paesaggio urbano.

Volendo invece considerare unicamente il perimetro del PEC, escludendo quindi dai conteggi il lotto B, si rileva che le aree impermeabilizzate previste nel PEC (102.269mq) sarebbero comunque inferiori alle aree che oggi hanno suolo compromesso (113.893 mq).

I temi legati all'alterazione degli orizzonti pedologici e della permeabilità del substrato risultano strettamente connessi alle valutazioni di cui sopra in quanto direttamente legati alla tipologia di opere previste e all'ubicazione delle stesse. Si ritiene quindi valido il profilo di valutazione già

espresso per il tema dell'occupazione di suolo fatte salve le mitigazioni specifiche individuate nel paragrafo seguente.

Con riferimento, infine, al tema del rischio di inquinamento della risorsa, esso è riconducibile unicamente a eventi di carattere accidentale legati a possibili sversamenti dei macchinari di cantiere. Si tratta di un evento possibile e non di certo accadimento opportunamente mitigabile attraverso un'attenta gestione del cantiere e con idonee misure di prevenzione legate alla manutenzione dei mezzi da usare durante le fasi di lavorazione.

Nella **fase di esercizio**, invece, gli impatti potenziali sono legati unicamente alla possibilità che si verifichino contaminazioni accidentali della componente, dovuti a sversamenti fortuiti delle macchine che fruirono dei parcheggi che non saranno impermeabili. Anzitutto tale problematica rientra nell'ambito di un rischio potenziale e non della certezza dell'evento. Si ritiene che questo rischio sia di livello basso e comunque gestibile, in caso di evento acclarato e di grossa entità, attraverso opportune misure di rimozione dei substrati inquinati per effetto degli sversamenti accidentali.

5.3.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

Con riferimento ai potenziali impatti connessi alla sottrazione del suolo, all'alterazione degli orizzonti pedologici e alla modifica della permeabilità del substrato, si evidenziano tre tipologie di mitigazione:

- **Mitigazioni in fase progettuale:** La distribuzione del layout interno del PEC volta a minimizzare le interferenze con le porzioni di suolo non compromesse o solo parzialmente compromesse;
- **Mitigazione in fase di cantiere:** L'attuazione di pratiche agronomiche volte a salvaguardare le caratteristiche chimico fisiche del suolo.

Con riferimento al primo punto, nel paragrafo precedente si è evidenziato come il layout studiato sovrapponga gli elementi di progetto che determinano le maggiori impermeabilizzazioni di suolo sulle aree già compromesse. In tal senso si sottolinea come il progetto abbia interpretato nel migliore dei modi la funzione mitigativa propria di una impostazione progettuale attenta ai principi di compatibilità ambientale.

Inoltre si evidenzia come alcune scelte progettuali siano volte a limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del suolo. In tal senso si richiama l'uso di marmette autobloccanti per i parcheggi che garantiranno la non completa impermeabilizzazione delle aree a parcheggio.

Per quanto attiene invece le mitigazioni di cantiere, si ritiene che esse debbano essere costituite dalle pratiche agronomiche volte alla salvaguardia della risorsa pedologica al fine di un riutilizzo per le sistemazioni a verde previste nell'area.

Si ritiene quindi che nella fase di predisposizione delle aree di lavorazione dovrà essere effettuato lo scotico preventivo del terreno organico al fine di salvaguardare la risorsa pedologica nelle aree interessate dall'insediamento.

Dato che il suolo costituisce una risorsa ambientale di primaria importanza sia in ambienti di pianura che montani e collinari, si ritiene necessario predisporre specifici interventi di mitigazione volti alla sua preservazione, soprattutto in termini qualitativi.

Tale misura assume una valenza ancora maggiore per quelle porzioni di intervento che interferiscono con substrato non compromesso.

In tal senso si ritiene fondamentale poter asportare, preventivamente all'avvio dei lavori di scavo, il terreno di scotico, stoccarlo temporaneamente e riutilizzarlo nella fase di recupero ambientale una volta terminata la realizzazione degli interventi.

Lo stoccaggio avverrà con modalità tali da poter prevedere un riutilizzo della risorsa nella sistemazione finale delle aree.

Le misure di accantonamento e stoccaggio temporaneo che avverranno all'interno delle aree di lavorazione dovranno prevedere le seguenti attenzioni operative:

- il riconoscimento dello spessore del terreno prima dello scotico con scavi di passaggio zona per zona;
- tutte le operazioni relative ai movimenti del terreno vegetale avverranno in assenza di pioggia;
- lo scotico verrà effettuato in modo tale che i macchinari non circolino mai sul terreno vegetale e quindi operino procedendo in marcia avanti con deposito e accumulo laterale;
- il terreno vegetale verrà accumulato separandolo dal sottostante terreno minerale eventualmente asportato e dagli altri materiali inerti;
- per la durata di stoccaggio prevista in progetto, il deposito avrà un'altezza il più limitata possibile e pendenza massima delle scarpate pari a 2:3;
- nella predisposizione dei cumuli del terreno di scotico verrà valutata la fattibilità di uno stoccaggio separato dei diversi orizzonti pedologici in modo da potere agevolmente ricostituire l'originaria successione in fase di rideposizione;
- il cumulo sarà costituito da strati di terreno di circa 50 cm di spessore, alternati a strati di 10 cm costituiti da torba, paglia e concime. Alla base dei cumuli si predisporranno adeguati sistemi di drenaggio;
- verrà effettuato il miglioramento delle caratteristiche fisico-idrologiche ed organiche del terreno mediante addizione delle frazioni carenti nella tessitura o mediante impiego di ammendanti condizionatori del suolo, atti a mantenere la struttura del suolo stesso, limitare l'evaporazione, aumentare la capacità di campo (ritenzione di acqua disponibile alle piante), fornire una protezione contro l'erosione eolica ed idrica, il tutto finalizzato a favorire la germinazione e la crescita della vegetazione;
- effettuata la messa in posto del terreno, le opere di semina dello stoccaggio seguiranno il più rapidamente possibile per evitare fenomeni di deterioramento e ruscellamento che possono annullare in breve tempo le precauzioni adottate in precedenza.

Nell'immagine seguente si riporta una sezione tipo dei cumuli per lo stoccaggio del terreno di scotico.

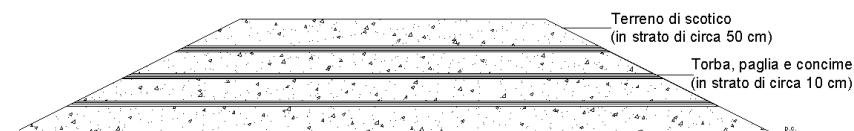


Figura 19: Sezione tipo della duna di stoccaggio

Per quanto riguarda il substrato scotico e il suo riutilizzo nella fase di realizzazione delle sistemazioni finali, esso prima di poter accogliere la vegetazione d'impianto verrà pulito da materiali di risulta dei cantieri. Si provvederà, inoltre, all'estirpazione delle piante infestanti e ruderali eventualmente insediatesi. Il ripristino del suolo consisterà, inoltre, nell'aratura profonda

da eseguire con scarificatore, fino a 60-80 cm di profondità, al fine di frantumare lo strato superficiale fortemente compattato, nel quale le radici non riuscirebbero a penetrare e l'acqua avrebbe difficoltà di infiltrazione.

Sui terreni oggetto di sistemazione superficiale verrà apportata la terra di coltivo accantonata e stoccata secondo le modalità precedentemente elencate. La piena ripresa delle capacità produttive di questo terreno avrà luogo grazie alla posa degli strati di suolo preesistenti in condizioni di tempera del terreno, secondo l'originaria successione, utilizzando attrezzature cingolate leggere o con ruote a sezione larga, avendo cura di frantumare le zolle per evitare la formazione di sacche di aria eccessive e di non creare suole di lavorazione e differenti gradi di compattazione che potrebbero in seguito provocare avvallamenti localizzati. Per la fertilizzazione dello scotico si utilizzeranno o concimi organo-minerali o letame maturo (500 q/ha). Allo scopo di interrare il concime o il letame si provvederà a una leggera lavorazione superficiale. Ad integrazione del terreno scotico potrà venire utilizzato terriccio ottenuto per decomposizione aerobica controllata di materiali vegetali e/o animali e/o torba. Tale terriccio dovrà presentare un pH neutro.

In particolare per quanto attiene i rischi di inquinamento della risorsa in fase di cantiere a causa di eventi accidentali, l'eventuale stoccaggio di liquidi inquinanti come oli, combustibili e vernici raccolti in opportuni contenitori, verrà effettuato su platea impermeabilizzata con bordo rialzato, permettendo di recuperare il liquido sversato accidentalmente senza che questo possa defluire altrove o penetrare nel terreno inquinando la falda.

5.4 Rumore

In ottemperanza alla normativa vigente, nell'ambito del presente PEC si è provveduto a redigere i seguenti documenti, supportati da idonee misure in campo:

- Verifica di compatibilità acustica;
- Valutazione previsionale di clima acustico;
- Valutazione di impatto acustico.

Con riferimento al tema della **verifica di compatibilità con la zonizzazione acustica**, redatto in ottemperanza alla prescrizione o) della DD 328 del 14 dicembre 2012, il Piano Esecutivo Convezionato previsto per l'ambito 4.25 "Continassa" risulta compatibile con il Piano di Classificazione Acustica adottato dal Comune di Torino, che dovrà comunque essere modificato a seguito delle modifiche proposte rappresentate essenzialmente dall'introduzione di una Classe I in corrispondenza dell'edificio destinato ad attività scolastiche.

Con riferimento alla **Valutazione previsionale di clima acustico** si evidenzia che:

- la realizzazione del PEC per quanto riguarda l'hotel è compatibile con il clima acustico esistente e quello futuro fermo restando il rispetto dei requisiti acustici passivi ai sensi del D.P.C.M. 05/12/97;
- I livelli attesi al ricettore scolastico sul lato est sono leggermente superiori ai limiti previsti a causa del traffico previsto sulla viabilità interna mentre sul lato ovest la non conformità è più elevata e risente del traffico circolante su via Traves. Come prescritto dal DPR 142/04, qualora i limiti individuati non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale, si evidenzia l'opportunità di procedere a interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei 45 dB(A) di Leq diurno per le scuole. Tale valore deve essere valutato al centro della stanza più esposta, a finestre chiuse, ad 1,5 m. di altezza dal pavimento. L'edificio scolastico rispetterà i requisiti acustici passivi ai sensi del DPCM 05/12/97; il semplice rispetto dell'isolamento di facciata è sufficiente ad assicurare, in funzione dei livelli acustici presenti, un clima acustico interno (circa 20 dBA) atto a garantire una giusta fruibilità dei locali e la conformità alle richieste del DPR 142/04.

In ogni caso sarà cura del proponente il permesso di costruire effettuare una opportuna campagna di rilievi fonometrici Post Operam al fine di verificare sia l'effettivo impatto sul ricettore sia gli eventuali interventi di mitigazione qualora fossero necessari.

Con riferimento alla **Valutazione previsionale di impatto acustico** si evidenzia, in linea di principio, che l'impatto acustico derivante dalla realizzazione del PEC ambito 4.25 Continassa risulta limitato e non peggiora la situazione acustica presente nell'area di studio.

Per le specifiche valutazioni si rimanda gli elaborati specialistici:

- 7a Verifica di compatibilità acustica
- 7b Valutazione previsionale di clima acustico ex art. 24 Regolamento Acustico Città di Torino
- 7c Valutazione previsionale di impatto acustico ex art. 23 Regolamento Acustico Città di Torino

5.5 Uso urbano del suolo e sistema del verde

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente e relativi interventi di mitigazione, l'aggiornamento del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare di febbraio 2014 che si riportano di seguito.

5.5.1 Valutazione degli impatti potenzialmente generati dagli interventi previsti nel PEC

Per quanto riguarda la realizzazione dei lavori, il perimetro del cantiere sarà circoscritto all'area del PEC senza modificare o interferire le aree limitrofe.

L'attuazione del PEC oggetto di studio determina la riqualificazione dell'area della Continassa che allo stato attuale risulta in forte stato di abbandono e degrado. Gli impatti e le conseguenti mitigazioni sulla risorsa pedologica, anche in virtù del fatto che il PTC della Provincia di Torino classifica l'area in prima classe di capacità d'uso, sono stati esplicitati nel capitolo 5.3.

Per quanto attiene gli aspetti vegetazionali, le analisi condotte hanno messo in evidenza la presenza diffusa di specie invasive accompagnate da alcuni esemplari meritevoli di tutela.

In fase di cantiere si configura un livello di impatto a carico della componente di livello complessivamente basso e comunque mitigabile con opportuni interventi e attenzioni.

In fase di esercizio si ritiene che la dotazione di spazi verdi opportunamente progettati e la tutela degli esemplari di interesse, contribuiscano alla definizione di un'area di apprezzabile qualità sotto il profilo del verde urbano.

5.5.2 Individuazione delle mitigazioni da prevedere in risposta agli impatti valutati

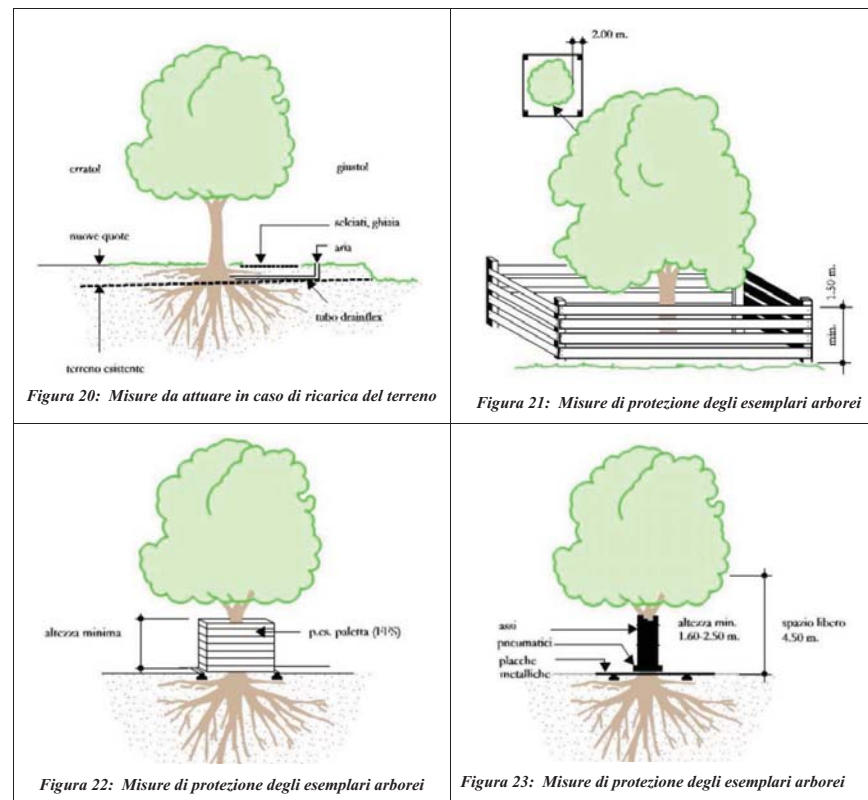
Nella fase di realizzazione degli interventi previsti dal PEC sarà necessario prestare la dovuta attenzione alla conservazione e alla valorizzazione del verde esistente, compatibilmente con la realizzazione degli ambiti previsti.

A tal proposito, richiamando le considerazioni di cui al paragrafo precedente, è di fondamentale importanza mettere in atto, durante la fase di cantiere, tutte quelle misure volte alla salvaguardia della vegetazione esistente che dovrà essere salvaguardata.

Le misure di salvaguardia dovranno fare riferimento alle seguenti azioni:

1. Evitare il costipamento del terreno dovuto all'utilizzo di macchinari in prossimità del sistema radicale degli esemplari arborei;
2. In caso di ricarica del terreno dovrà essere necessario prevedere opportuni accorgimenti per evitare la compromissione della funzionalità del colletto circondandolo di inerti a granulometria grossolana (ghiaia) e creando un sistema di drenaggio;
3. Nelle vicinanze degli alberi da salvaguardare il transito dei veicoli dei mezzi di cantiere deve essere minimo e di breve durata;
4. Evitare di occupare con baracche di cantiere le aree limitrofe agli apparati radicali e alle chiome;
5. Sono da evitare i lavori di scavo meccanizzato in prossimità degli apparati radicali;
6. Evitare di depositare prodotti chimici, oli, lubrificanti e sostanze potenzialmente inquinanti in prossimità degli esemplari arborei.
7. Mettere in atto misure e presidi di protezione dei fusti degli alberi al fine di evitare danneggiamenti da parte delle macchine di cantiere.

In particolare, con riferimento al punto 2 e al punto 7, nelle immagini che seguono si riportano i tipologici utilizzabili per la tutela degli alberi nell'area di intervento.



Per quanto attiene la sistemazione finale dell'area e la dotazione di verde, come meglio specificato nel capitolo 6, il progetto, nel suo complesso prevede soluzione di elevata qualità.

Tutte le specie vegetali da utilizzare negli spazi verdi a disposizione sono state scelte in coerenza con il contesto vegetazionale urbano e le condizioni ecologiche del sito.

Nell'ambito perimetrale del parcheggio localizzato a sud est dell'area, si è scelto di realizzare una siepe informale costituita da specie sempreverdi (*Berberis vulgaris*, *Viburnum tinus*) e specie caducifoglie (*Forsythia europaea*, *Crataegus monogyna*).

Nell'area interna ai parcheggi viene proposto l'inserimento fra gli stalli delle autovetture dell'acero campestre (*Acer campestre*) con funzione di ombreggiamento.

5.6 Il paesaggio urbano

Per quanto attiene gli impatti potenziali sulla componente, l'aggiornamento del PEC non determina valutazioni differenti da quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare di febbraio 2014. L'intervento genererà impatti positivi.

La realizzazione degli interventi previsti nel PEC determinerà una trasformazione radicale dell'ambito oggetto di intervento restituendo un'area destinata alla fruizione dei cittadini con un impatto complessivamente positivo legato alla riqualificazione di un'area ad oggi degradata.

E' di tutta evidenza come gli interventi del PEC costituiscano, nell'ambito del paesaggio urbano locale, il completamento di un vuoto urbano che, allo stato attuale, costituisce un elemento detrattore.

Questo profilo valutativo trova conferma (cfr figura seguente) dall'analisi del tessuto edificato degli ambiti confinanti con quello di intervento. E' evidente che l'attuazione di quanto previsto nel PEC, consentirà un'attribuzione ben definita in termini di funzionalità e caratteristiche architettoniche di un'area ad oggi priva di significativi elementi identitari, fatta eccezione per la Cascina Continassa che versa in evidente stato di degrado.

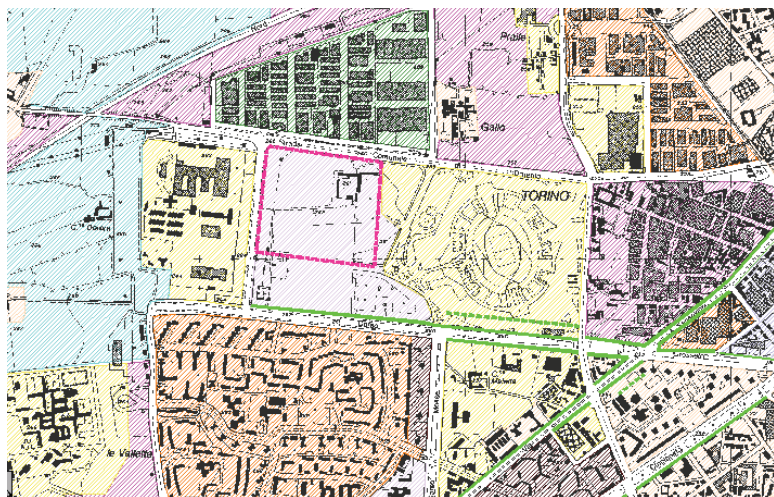


Figura 24: Stralcio della Tavola 5 – Morfologia del Tessuto Urbano

Si rimanda alla **Tavola 1 – Planivolumetrico e ai rendering contenuti nelle tavole 5, 6 e 7** per la visualizzazione della proposta progettuale del PEC.

Le positività dell'intervento di trasformazione sono anche legate alla futura riqualificazione del lotto B con uno scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC in sostituzione del Palastampa e dell'attuale parcheggio.

5.7 Aspetti socio-economici

È opportuno evidenziare subito che le ricadute economico-sociali conseguenti la realizzazione degli interventi del PEC sono positive.

Dal punto di vista **sociale** l'attuazione di quanto previsto nel PEC rappresenta per le comunità locali la possibilità di godere di una parte di territorio attualmente non fruibile: la realizzazione di nuovi spazi pubblici creerà infatti luoghi di aggregazione usufruibili dagli abitanti del quartiere. Inoltre gli interventi completano lo sviluppo dell'intero ambito che accoglie anche il nuovo *Juventus Stadium* e il centro commerciale adiacente.

Da segnalare è inoltre l'impatto positivo legato all'aumento di attrezzature e servizi per i residenti: il progetto prevede la creazione di nuovi spazi pubblici che saranno fruibili dai nuovi utenti e dalla popolazione in generale. In tal senso si richiama l'attenzione sulla relazione della scuola, con palestra e piscina nel settore sud ovest dell'area.

Dal punto di vista **economico**, quanto previsto nel PEC consentirà la localizzazione nell'area di attività commerciali e servizi, con una ricaduta positiva sull'offerta occupazionale, di tipo per lo più stabile e qualificata.

6 OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 328 DEL 14 DICEMBRE 2012

6.1 Premesse

Il presente capitolo illustra l'ottemperanza alle prescrizioni riportate nella determinazione di esclusione di V.A.S. n. 328 approvata il 14/12/2012.

Occorre anzitutto evidenziare che l'aggiornamento del PEC in esame non modifica il quadro delle ottemperanze delineato nel documento di febbraio 2014. Questa considerazione è valida anche e soprattutto in ragione del fatto che l'assetto delle Opere di urbanizzazione, e relative tematiche connesse alle zone di rispetto dei pozzi, non è cambiato e che le nuove destinazioni previste non determinano modifiche sostanziali rispetto alle prescrizioni esistenti.

Nella tabella che segue è elencato l'elenco delle prescrizioni di cui alla citata determinazione con il riferimento al capitolo in cui vengono trattate e al quadro di coerenza con quanto già espresso nel documento di febbraio 2014.

	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
a)	Nell'ambito della predisposizione del S.U.E. dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili.	6.2	Per quanto attiene il tema delle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili (cfr tavole 2 e 3), il nuovo assetto e le relative opere di urbanizzazione continuano a essere compatibili con le fasce individuate secondo il criterio cronologico.
b)	Lo stesso strumento dovrà motivare le scelte distributive e precisare le tipologie costruttive. Inoltre dovranno essere esplicitati i criteri progettuali da adottare in base ai quali verrà perseguita un'armonizzazione dell'area dal punto di vista: ambientale, percettivo e funzionale. Si chiede la predisposizione di tavole con viste prospettiche del modello 3D del progetto complessivo montato su immagini fotografiche recenti del sito (allargato ad un intorno significativo), con indicate le opere di mitigazione ambientale previste. Si rammenta, inoltre, che dovranno essere applicati standard di qualità urbana che garantiscano spazi pubblici e l'inserimento	6.3	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014.

	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
b)	coerente con l'intorno già edificato, perseguendo i seguenti obiettivi: <ol style="list-style-type: none"> 1. miglioramento delle condizioni di salubrità e sicurezza; 2. arricchimento della dotazione dei servizi, del verde pubblico e delle opere infrastrutturali occorrenti; 3. riduzione della congestione urbana, garantendo l'accessibilità nelle sue varie forme (parcheggi, servizio pubblico ecc.); 4. risparmio dell'uso delle risorse naturali disponibili ed in particolare il contenimento del consumo delle risorse energetiche; 5. riqualificazione energetica, ambientale ed architettonica degli edifici e del territorio interessato; 6. risparmio idrico raggruppabili in due modelli principali: <ul style="list-style-type: none"> - interventi per il risparmio idrico nei servizi igienici e nei reparti (rubinetteria a molla, aeratori, scarichi di acqua a doppio flusso etc.) - impianti per il riciclo idrico, ovvero per l'utilizzo di acque reflue trattate (es. recupero acque meteoriche). 	6.3	
c)	I previsti nuovi insediamenti dovranno essere in ogni caso subordinati ad una verifica rigorosa e circostanziata delle capacità in essere delle infrastrutture tecnologiche (in particolare dei collettori fognari e della rete dell'acquedotto); inoltre le nuove tratte infrastrutturali a servizio degli insediamenti previsti dovranno essere coordinate con quanto previsto in merito dal Piano d'Ambito approvato dalla Conferenza dell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 "Torinese" (ATO3) ed in ogni caso dovrà essere assicurata la contestualità o la precedenza temporale degli interventi infrastrutturali rispetto a quelli	6.4	L'aggiornamento del PEC non determina modifiche al progetto delle Opere di Urbanizzazione.

	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
	edificatori.		
d)	Si chiede che venga effettuata una valutazione aggiornata basata su dati quantitativi (flussi di traffico, matrici origine/destinazione, valutazione specifica del traffico nelle ore di punta, ecc.) delle potenzialità di attrazione del traffico privato, considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe, al fine di poter garantire una buona risposta alla domanda privata con il mezzo pubblico.	6.5	L'aggiornamento del PEC è leggermente migliorativo in quanto vengono ridotte le superfici commerciali. Inoltre il numero di parcheggi complessivo (pubblici + privati) è leggermente inferiore 895 parcheggi contro i 905 complessivi della soluzione di febbraio 2014.
e)	Prevedere specifici approfondimenti relativamente ai flussi indotti dalle attività residenziali, terziarie e commerciali e di conferma il nuovo asse di collegamento tra corso Scirea e via Traves. Le immissioni della viabilità interna all'intervento sugli assi principali dovranno essere disimpegnate con opportuni interventi strutturali, evitando l'esecuzione di svolte a sinistra.	6.5	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014, anche per il fatto che non è modificata la concezione del nuovo asse viario.
f)	Prevedere sull'asse Grosseto-Ferrara una pista bidirezionale che si colleghi da un lato all'asse di corso Marche (oggi via delle Primule) e dall'altro all'intervento su corso Grosseto previsto con l'intervento della Torino-Ceres. L'intervento è strategico per il completamento della rete ciclabile prevista nel nuovo Biciplan.	6.6	L'aggiornamento del PEC non determina modifiche a quanto già previsto su questo tema nella versione di febbraio 2014.
g)	Si dà atto che su tutta l'area dovrà essere predisposta una indagine ambientale conoscitiva della qualità del sottosuolo con approfondimenti dettagliati ai sensi della normativa in materia di bonifica delle ex aree produttive,	6.7	L'aggiornamento del PEC non determina modifiche sostanziali alle considerazioni già espresse su questo tema.

	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
	es. area vasca ex. Mattatoio, o sede di abbandono rifiuti interrati. Le risultanze di tali indagini dovranno essere trasmesse per opportuna conoscenza alle autorità competenti.		
h)	Si richiede nei successivi livelli di approfondimento di considerare prioritariamente l'opportunità di allaccio alla rete del teleriscaldamento Torino Nord nonché l'impiego di teleraffrescamento.	6.8	Per quanto riguarda gli aspetti energetici, si prevede per tutta l'Area Juventus della Continassa un allaccio alla rete di Teleriscaldamento esistente, la quale alimenterà la prevista Centrale di Cogenerazione, ottimizzandola; dalla suddetta centrale attraverso una rete di distribuzione, i complessi edilizi saranno asserviti delle calorie fredde e calde a loro necessarie
i)	Valutare in sede di SUA quanto richiesto dalla Provincia di Torino nel suo parere prot. n. 965097/LB6 del 12 dicembre 2012 in materia di interventi di mitigazione in considerazione della presenza nel PTC2 di una specifica norma sulle mitigazioni e sulle compensazioni (art. 13 NdA - direttiva).	6.9	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014.
j)	Si richiedono specifici approfondimenti in materia in sede di approvazione di SUA, relativamente alle componenti paesaggistiche, agronomiche d'uso del suolo e delle aree a servizi per verde pubblico e sportivo.	6.10	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014.
k)	Prevedere delle aree di parcheggio alla sosta bici in misura non inferiore all'1% della superficie utile lorda oggetto di intervento realizzate al coperto e dotate di dispositivi di sorveglianza/custodia.	6.11	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014.

	PRESCRIZIONE	RIFERIMENTO CAPITOLO	COERENZA E CONFRONTO CON LE VALUTAZIONI GIA' FORMULATE
l)	Devono essere attuate idonee misure di contenimento delle emissioni di polveri dal cantiere.	6.12	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014.
m)	Devono essere adottate tutte le possibili azioni di contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio.	6.13	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014.
n)	Di rispettare in quanto non contrastanti con le sopraesposte prescrizioni, tutte le indicazioni, prescrizioni, mitigazioni indicate in sede progettuale.	6.14	L'aggiornamento del PEC non modifica le valutazioni e le considerazioni già espresse nel Rapporto Ambientale di febbraio 2014.
o)	Il documento di compatibilità con la classificazione acustica presentato dovrà essere integrato sviluppando le fasi II e III.	6.15	Il documento di compatibilità con la classificazione acustica è stato aggiornato a seguito delle nuove destinazioni previste.

6.2 Prescrizione A

"Nell'ambito della predisposizione del S.U.E. dovrà essere puntualmente verificata in dettaglio la compatibilità degli interventi rispetto alla salvaguardia dei limitrofi pozzi idropotabili".

Il progetto delle opere di Urbanizzazione e l'assetto del PEC in generale, tiene conto di quanto indicato dal Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R di cui di seguito si richiamano i vincoli e le limitazioni d'uso relativi alle zone di rispetto così come definite all'art. 6.

1. Nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) la dispersione di fanghi e acque reflue, anche s e depurati;
- b) l'accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;
- c) lo spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di utilizzazione dei fertilizzanti e dei fitosanitari di cui all'Allegato B;

d) l'impiego per scopi non agricoli di mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione;

e) gli scarichi di acque reflue anche se depurati, nonché la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;

f) le aree cimiteriali;

g) l'apertura di cave;

h) l'apertura di pozzi o la realizzazione di altre perforazioni del suolo, ad eccezione di quelli finalizzati all'estrazione delle acque di cui all'art. 1, comma 1, di quelli finalizzati alla variazione di tale estrazione, nonché di piezometri ovvero di pozzi o altri strumenti di monitoraggio necessari per il controllo e la tutela delle risorse idriche;

i) la gestione di rifiuti;

j) lo stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;

k) i centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;

l) i pozzi perdenti e le fosse Ihmoff o equivalenti sistemi di trattamento di acque reflue;

m) il pascolo e la stabulazione di bestiame che ecceda i centosettanta chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite;

n) l'insediamento di attività industriali ed artigianali;

o) il cambiamento di destinazione d'uso degli insediamenti di cui al punto n) esistenti, salvo che il medesimo sia volto alla riduzione del livello di rischio.

2. Nella zona di rispetto ristretta sono comunque vietati:

a) la stabulazione di bestiame;

b) lo stoccaggio di effluenti zootecnici, concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;

c) la realizzazione di fognature, pozzi neri a tenuta, impianti e strutture di depurazione di acque reflue, salvo che siano necessari per la messa in sicurezza di fabbricati non rilocalizzabili o per mitigare la situazione di rischio;

d) la realizzazione di fabbricati a qualsiasi uso destinati, ad eccezione delle infrastrutture del servizio idrico integrato strettamente funzionali alla captazione idrica. Per i fabbricati esistenti alla data di presentazione della proposta di definizione delle aree di salvaguardia, regolarmente autorizzati a norma delle disposizioni urbanistiche ed edilizie, possono essere consentiti solo gli interventi edilizi di recupero conservativo che non comportino l'aumento delle unità immobiliari e gli interventi di adeguamento igienico-sanitario che non comportino nuovi allacciamenti fognari;

e) la realizzazione di opere viarie e ferroviarie, fatta eccezione per le piste ciclabili e la viabilità agro-silvo-pastorale, interpodereale e, ove non diversamente localizzabile, comunale;

f) la realizzazione di infrastrutture di servizio che possano interferire, qualitativamente o quantitativamente, in modo diretto o indiretto, con il corpo idrico captato.

3. All'interno della zona di rispetto allargata è consentita la realizzazione di fognature, impianti e strutture di depurazione di acque reflue diversi da quelli di cui al comma 1 lettera l), a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di evitare la diffusione nel suolo o nel sottosuolo di liquami derivanti da eventuali perdite della rete fognaria. Le stesse soluzioni tecniche si applicano agli interventi di manutenzione straordinaria e ricostruzione delle reti fognarie esistenti.

4. All'interno della zona di rispetto allargata è consentita la realizzazione di nuove opere viarie o ferroviarie, a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di raccogliere ed allontanare le acque di dilavamento, nonché eventuali sostanze provenienti da sversamenti accidentali. Per le infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti, in caso di modifiche del tracciato o ampliamento della superficie coinvolta, sono adottate le stesse soluzioni tecniche previste per le nuove infrastrutture, fermo restando il divieto di interferire con la zona di rispetto ristretta.

5. All'interno della zona di rispetto allargata è consentita la realizzazione di nuovi insediamenti di edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, di nuovi fabbricati a servizio di aziende agricole destinati esclusivamente al ricovero di scorte, prodotti, macchine e attrezzi, nonché di nuove infrastrutture di servizio, nel rispetto delle prescrizioni di cui ai commi 3 e 4. I parcheggi interrati a servizio degli insediamenti di edilizia residenziale sono realizzati garantendo un franco di almeno un metro sul livello minimo di soggiacenza della falda.

Il progetto delle Opere di Urbanizzazione risulta coerente con le limitazioni sopra richiamate in quanto:

- La rete di smaltimento delle acque reflue non interferisce con la Zona di rispetto ristretta;
- La rete di smaltimento delle acque reflue che interferisce con la Zona di rispetto allargata è compatibile con essa in quanto prevede, conformemente all'art. 6 comma 3, l'adozione di soluzioni tecniche in grado di evitare la diffusione nel suolo o nel sottosuolo di liquami derivanti da eventuali perdite della rete fognaria (nella fattispecie rete dotata di Tubo Camicia PVC SN 16 De 630 e pozzetti a tenuta);
- La rete di smaltimento delle acque meteoriche, nei tratti interferenti con le zone di rispetto ristretta e allargata, prevista al di sotto della viabilità di progetto atta a raccogliere e allontanare le acque di dilavamento, è costituita da ovoidale 70x105 cm calottato in cls.

Per quanto attiene la realizzazione del completamento della viabilità tra C.so Scirea e Via Traves, che interferisce in parte con la zona di rispetto ristretta, occorre richiamare i disposti del comma 2 lett. e) dell'art. 6 che rende possibile la costruzione di viabilità comunale **ove non diversamente localizzabile**.

Infatti, l'asse che collega C.so Scirea con Via Traves costituisce il completamento di una porzione di viabilità già esistente, non in uso, che interferisce, allo stato attuale, con la zona di rispetto ristretta (Z.R.R.) del pozzo (cfr figura seguente).

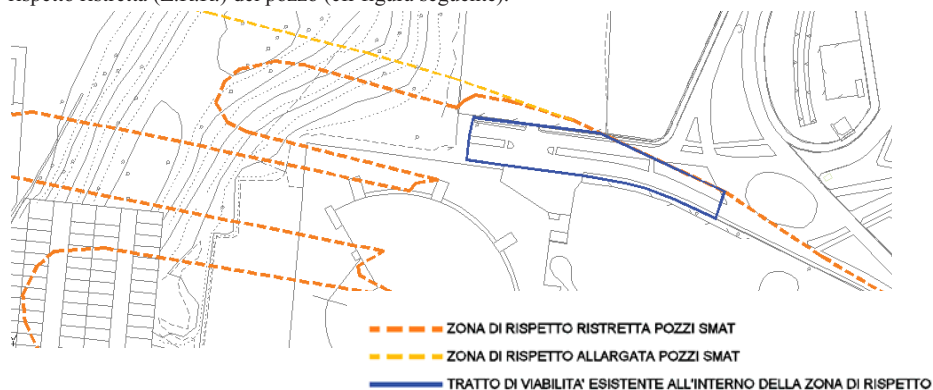


Figura 25: Stato attuale dell'area - perimetrata in blu la porzione di viabilità esistente, non in uso, ricadente all'interno della zona di rispetto ristretta dei pozzi SMAT

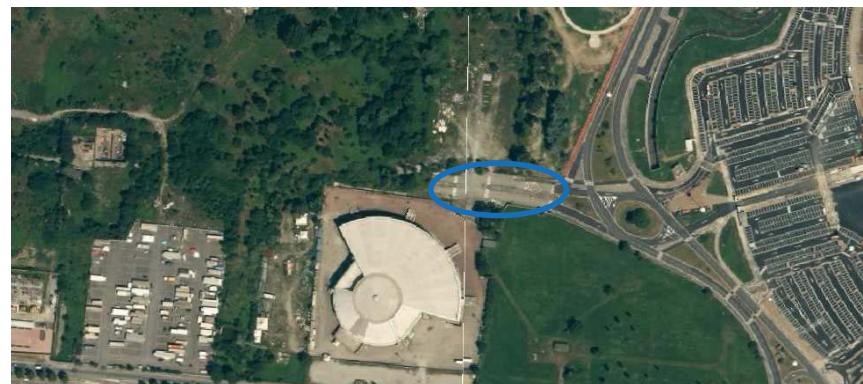


Figura 26: Stato attuale - Foto Aerea - Cerchiata in blu la viabilità esistente che ricade all'interno della zona di rispetto ristretta dei pozzi SMAT

Sulla base di quanto è possibile evincere dalle figure precedenti, risulta evidente che la nuova viabilità di collegamento prende inizio da un punto e da un tratto già ad oggi interferente con la zona di rispetto ristretta. Qualsiasi asse di tracciato che, partendo dal limite del tratto esistente, tendesse a portarsi fuori dalla zona di rispetto, non potrebbe comunque evitare di interferirla a causa dei vincoli geometrici che regolamentano la progettazione stradale.

A completamento dell'analisi occorre evidenziare come nemmeno l'opzione 0, vale a dire la non realizzazione dell'opera, possa costituire una possibile alternativa al tema, in quanto la nuova viabilità costituisce l'asse principale di accessibilità agli insediamenti previsti nel settore meridionale dell'area del PEC, senza il quale non sarebbe possibile garantire una sufficiente funzionalità al sistema viario di accesso all'area.

Per quanto riguarda infine le aree di prevista edificazione, esse non interferiscono con la zona di rispetto ristretta.

Come detto, per tutelare l'acquifero conformemente ai disposti del Regolamento 15/R sono state utilizzate tecniche realizzative atte ad assicurarne la salvaguardia.

In particolare, la rete di smaltimento delle acque reflue è stata progettata con un controtubo in PVC DE630 e con pozzetti di ispezione Ø1200 con elementi prefabbricati a perfetta tenuta idraulica.

Per quanto riguarda la rete di smaltimento delle acque meteoriche, si sono adottati i seguenti accorgimenti:

- giunti a bicchiere sigillati con malta cementizia;
- posa del canale su letto di calcestruzzo e protetto esternamente con rinfiaccio e copertura in cls.

Nelle immagini che seguono sono riportati gli stralci delle soluzioni adottate.

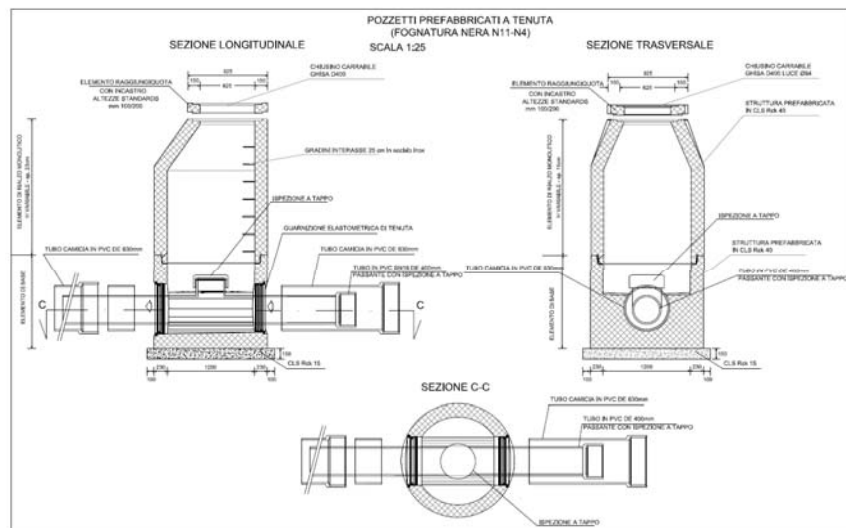


Figura 27: Pozzetti prefabbricati a tenuta nel tratto di interferenza con la zona di rispetto allargata

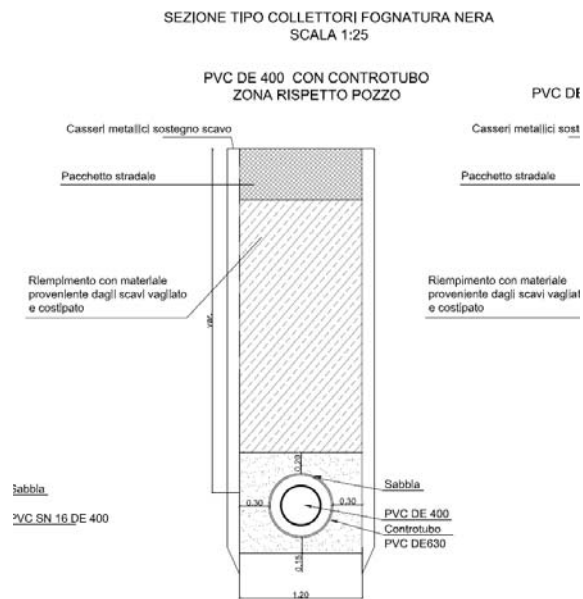


Figura 28: Sezione tipo collettori fognatura nera – PVC DE 400 con controtubo nella zona di rispetto allargata pozzo

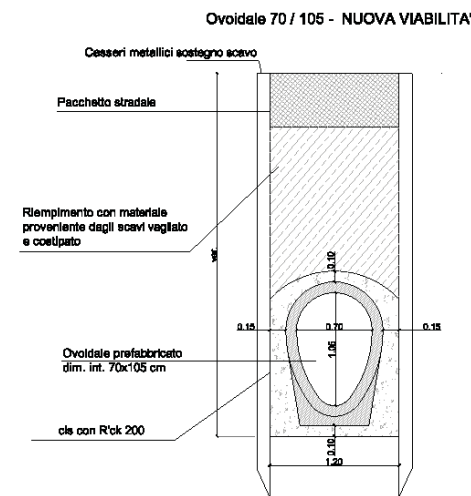


Figura 29: Sezione di posa rete di fognatura bianca

Si rimanda all'elaborato 9B – Fasce di rispetto pozzi idropotabili (versione febbraio 2014) per l'analisi di dettaglio relativa alle fasce di rispetto dei pozzi esistenti.

In merito alla procedura amministrativa per la definizione delle aree di salvaguardia secondo criterio cronologico, si evidenzia che con n. protocollo 4469/DB1014, in data 31 marzo 2014 è stata presentata l'istanza presso la Regione Piemonte per la "Definizione dell'area di salvaguardia di quattro pozzi (P1, P2, P3, P4) ubicati in località Le Vallette, nel Comune di Torino". Di tutto quanto sopra è stata data evidenza pubblica sul BU 15 del 10 aprile 2014.

6.3 Prescrizione B

"Lo stesso strumento dovrà motivare le scelte distributive e precisare le tipologie costruttive. Inoltre dovranno essere esplicitati i criteri progettuali da adottare in base ai quali verrà perseguita un'armonizzazione dell'area dal punto di vista: ambientale, percettivo e funzionale. Si chiede la predisposizione di tavole con viste prospettiche del modello 3D del progetto complessivo montato su immagini fotografiche recenti del sito (allargato ad un intorno significativo), con indicate le opere di mitigazione ambientale previste. Si rammenta, inoltre, che dovranno essere applicati standard di qualità urbana che garantiscano spazi pubblici e l'inserimento coerente con l'intorno già edificato, perseguendo i seguenti obiettivi:

1. miglioramento delle condizioni di salubrità e sicurezza;
2. arricchimento della dotazione dei servizi, del verde pubblico e delle opere infrastrutturali occorrenti;
3. riduzione della congestione urbana, garantendo l'accessibilità nelle sue varie forme (parcheggi, servizio pubblico ecc.);
4. risparmio dell'uso delle risorse naturali disponibili ed in particolare il contenimento del consumo delle risorse energetiche;

5. *riqualificazione energetica, ambientale ed architettonica degli edifici e del territorio interessato;*
6. *risparmio idrico raggruppabili in due modelli principali:*
7. *interventi per il risparmio idrico nei servizi igienici e nei reparti (rubinetteria a molla, aeratori, scarichi di acqua a doppio flusso etc.)*
8. *impianti per il riciclo idrico, ovvero per l'utilizzo di acque reflue trattate (es. recupero acque meteoriche)".*

Per quanto attiene la precisazione in merito alle scelte distributive e le tipologie costruttive, il PEC è stato sviluppato con l'obiettivo di valorizzare il rapporto tra il tessuto edificato e l'eventuale parco previsto, in uno scenario futuro, nel lotto B in sostituzione del parcheggio e del Palastampa.

Da questo dato di input discende la scelta di attestare le destinazioni scolastiche e quelle per il commercio e tempo libero nel settore meridionale individuando, come principale asse di collegamento con il parco il settore antistante la grande piazza pubblica del Polo per il commercio e tempo libero. La piazza e il parco costituiranno quindi uno spazio imponente di fruizione pubblica che rappresenterà un elemento di forte qualificazione del territorio. Il libero e agevole passaggio tra il settore edificato e quello del parco attraverso la nuova viabilità che collegherà Via Traves e Corso Gaetano Sicirea, è garantito da 3 attraversamenti pedonali di cui il principale, previsto su dosso rialzato, è localizzato proprio in corrispondenza della piazza pubblica.

A nord del comparto scolastico, lungo Via Traves si trovano l'albergo e il Juventus Training Center (localizzato all'angolo Con Via Druento). Anche in questo caso le scelte distributive hanno tenuto in conto le esigenze funzionali delle destinazioni previste, prevedendo l'ubicazione dei campi di allenamento nel cuore dell'area.

Le aree a parcheggio pubblico sono confinate lungo il settore orientale in adiacenza con i parcheggi esistenti a servizio dello Stadio.

Per quanto attiene la predisposizione di tavole con viste prospettiche del modello 3D del progetto, si rimanda alle Tavole 5,6 e 7 in cui sono proposti i rendering richiesti.



Figura 30: Rendering del progetto inserito nel contesto territoriale



Figura 31: Rendering del progetto inserito nel contesto territoriale



Figura 32: Rendering del progetto inserito nel contesto territoriale

Per quanto riguarda gli aspetti specifici della presente prescrizione sono formulate, nel seguito, le seguenti valutazioni:

1. L'attuazione del PEC rappresenta di per se stesso un elemento di garanzia in merito al miglioramento delle condizioni di salubrità e sicurezza dell'area rispetto alle condizioni attuali.
2. Dall'analisi del progetto planivolumetrico, si evince come particolare attenzione sia stata riposta nelle dotazioni di verde pubblico, di servizi, alle infrastrutture e ai parcheggi.
3. Per quanto attiene il contenimento del consumo delle risorse energetiche, si sottolinea che le prescrizioni per l'attuazione prevedono che i nuovi insediamenti dovranno essere realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca, oppure garantire il raggiungimento minimo della classe energetica A. Tale indicazione è riportata nella scheda di variante. L'attuazione della prescrizione della scheda di variante sarà attuata nella successiva fase di Permesso di Costruire adottando, in via preferenziale, il Protocollo Itaca.
4. Per quanto attiene il tema del risparmio idrico, si ritiene che esso possa essere affrontato, nei termini richiesti dalla prescrizione, nella sede di Permesso di Costruire. Si ricorda, in tal senso, che alcuni parametri del Protocollo Itaca agiscono proprio sul tema del risparmio idrico.

Con riferimento a quest'ultimo punto si evidenzia come nel caso in cui in sede di Permesso di Costruire si opti per il Protocollo Itaca, i temi legati al risparmio idrico costituiscono parte integrante del protocollo stesso e pertanto saranno assunti come input nella progettazione. Nel caso in cui in sede di Permesso di Costruire si opti, come consentito dalle norme di PRG, per il raggiungimento della Classe Energetica A, si dovranno assumere per il tema del risparmio idrico gli interventi previsti dal Protocollo Itaca quali, ad esempio:

- Rubinetti con cellula fotoelettrica;
- Rubinetti monocomando con rompi getto a risparmio d'acqua;
- Cassette da incasso con contenuto 9 litri d'acqua modello a doppio tasto.

6.4 Prescrizione C

"I previsti nuovi insediamenti dovranno essere in ogni caso subordinati ad una verifica rigorosa e circostanziata delle capacità in essere delle infrastrutture tecnologiche (in particolare dei collettori fognari e della rete dell'acquedotto); inoltre le nuove tratte infrastrutturali a servizio degli insediamenti previsti dovranno essere coordinate con quanto previsto in merito dal Piano d'Ambito approvato dalla Conferenza dell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 "Torinese" (ATO3) ed in ogni caso dovrà essere assicurata la contestualità o la precedenza temporale degli interventi infrastrutturali rispetto a quelli edificatori".

L'assetto progettuale proposto, con specifico riferimento alle opere di urbanizzazione, prende in conto la configurazione e la capacità delle esistenti infrastrutture tecnologiche garantendo la compatibilità di quanto progettato con la situazione attuale.

Si evidenzia che l'aggiornamento del PEC non comporta modifiche al progetto delle Opere di Urbanizzazione.

Di seguito è fornita la descrizione del progetto delle reti idriche che consistono in:

- rete di acquedotto;
- rete di smaltimento acque reflue (fognatura nera).
- rete di smaltimento delle acque meteoriche (fognatura bianca).

Il tracciato dei collettori e i punti di scarico e di allaccio sono stati concordati con i tecnici della SMAT, in modo da rendere sia l'approvvigionamento che lo smaltimento compatibili con il funzionamento delle reti esistenti.

Per quanto attiene l'**acquedotto**, la rete esistente al contorno risulta costituita da:

- dorsale Ø150 in ghisa sferoidale posata lungo il corso Gaetano Scirea;
- dorsale Ø250 in ghisa sferoidale lungo via Traves;
- dorsale Ø250 in ghisa sferoidale lungo strada Druento.
- allaccio dell'attuale cascina Continassa alla rete Ø100 in ghisa che corre lungo via Traves, fino al punto di allaccio della cascina stessa.

A seguito di analisi con i tecnici SMAT delle caratteristiche delle reti esistenti, la rete in progetto, tutta realizzata in ghisa sferoidale, prevede la posa di:

- un tratto di condotta Ø150 in ghisa sferoidale che, con origine da quella tubazione esistente su Corso Scirea, segue la nuova strada in progetto fino al confine dell'area delle residenze;
- una condotta Ø150 in ghisa sferoidale posta in attraversamento di Via Traves, collegata alla tubazione Ø 250 esistente all'altezza dell'edificio con futura destinazione d'uso alberghiera, e prolungata verso corso Ferrara fin sul fronte delle nuova area residenziale.

Così come indicato dai tecnici SMAT la rete in progetto non può collegare idraulicamente i collettori esistenti lungo via Traves e corso Gaetano Scirea in quanto le reti in oggetto sono caratterizzate da regimi di pressione d'esercizio tra loro differenziati e tale diversificazione deve restare confermata.

La rete di smaltimento **acque meteoriche** esistente al contorno risulta costituita dalle seguenti dorsali:

- collettore ovoidale 0.70x1.05 m lungo via Traves avente pendenza dello 0.4% verso il collettore posto lungo strada Druento;

- collettore ovoidale 0.70x1.20 m posato al di sotto di strada Druento con pendenza dello 0.43% verso lo stadio;
- un collettore ovoidale 0.70x1.20 posato al di sotto di corso Gaetano Scirea con pendenza molto ridotta verso il suddetto collettore posto lungo strada Druento.

A seguito di analisi effettuata con i tecnici SMAT si evidenzia che il collettore posto lungo strada Druento, che colletta anche le acque proventi dalle dorsali ubicate lungo via Traves e lungo corso Gaetano Scirea risulta carico e con scarsa capacità residua.

Alla luce di quanto sopra, per lo smaltimento delle acque meteoriche verranno realizzate le seguenti dorsali:

- una tubazione ovoidale 70x105 cm posizionata lungo la viabilità di collegamento tra corso Gaetano Scirea e Via Traves con pendenza pari a 0.8% e recapito nel collettore posizionato su Corso Gaetano Scirea; dato che tale collettore ha una capacità di smaltimento limitata, è stato concordato con i tecnici SMAT di realizzare una soglia di sfioro sul pozzetto di immissione in modo da suddividere la portata fra tale collettore e la nuova tubazione ovoidale, descritta al punto successivo;
- una tubazione ovoidale di dimensione 80x120cm posizionata lungo tutta la nuova viabilità secondaria in progetto, con pendenza dello 0.5%, direzione sud-nord e recapito nel nuovo collettore posato lungo il controviale di strada Druento, descritto al punto successivo;
- una tubazione ovoidale di dimensione 80x120cm con pendenza pari a 0.5% posizionata lungo il controviale di Strada Druento. Tale condotta intercetta il canale ovoidale di cui al punto precedente all'altezza del pozzetto B7, e recapita le acque raccolte nella fognatura esistente di sezione policentrica 2mx2m posizionata su strada Druento con testata del collettore poco oltre l'incrocio con Corso Gaetano Scirea. Tale fognatura di recapito è molto profonda (fondo scorrevole a circa 15m dal piano campagna), per tale motivo per l'immissione sarà necessario realizzare un pozzo di salto con dissipatori di energia (pozzo flipper) realizzato in c.a.

Si evidenzia che la rete in progetto è costituita da collettori ovoidali, ulteriormente protetti da bauletto in cls. Tale aspetto risulta particolarmente importante nel tratto posto lungo la viabilità in progetto, in quanto misura di prevenzione a tutela della zona di rispetto dei pozzi SMAT (soluzione tecnica conforme a quanto previsto dall'art.6 comma 4 del regolamento 15/R).

La rete in progetto risulta, inoltre, dotata di pozzi di ispezione circolari ogni 40 metri e camerette di dimensione 2x2 m nei punti di incrocio tra più collettori.

La rete di smaltimento **acque reflue** esistente al contorno risulta costituita dalle seguenti dorsali:

- un collettore ovoidale 0.70x1.05 m posata al di sotto corso Gaetano Scirea con pendenza dello 0.35% verso il collettore posto lungo strada Druento;
- un collettore m che corre lungo strada Druento fino all'allaccio della cascina Continassa, con pendenza dello 0.47% in direzione dello stadio.

Si evidenzia che allo stato attuale non sono presenti dorsali lungo via Traves.

La rete di smaltimento delle acque reflue in progetto risulta costituita da:

- una dorsale principale (tratto N21-N1) in PVC SN16 Ø315/400, che corre lungo il tratto di viabilità in progetto e nelle aree del lotto 2 (interna al PEC) e lungo via Traves (esterna al PEC), con recapito finale nel collettore esistente posto lungo il corso Gaetano Scirea.

Relativamente a tale tratto si evidenzia che:

- il tracciato è stato progettato in modo tale da evitare l'interferenza con la zona di rispetto ristretta dei pozzi SMAT. In particolare, al fine di tutelare l'acquifero, il tracciato nel tratto N10-N1 si mantiene esterno alla suddetta fascia;
- il tratto N19-N10 risulta interno alla zona di rispetto allargata dei pozzi SMAT. Lungo tale tratto, pertanto, sono state utilizzate tecniche realizzative, conformemente a quanto previsto dal Regolamento Regionale 15/R, atte ad assicurare la tutela dell'acquifero. In particolare la rete di smaltimento delle acque reflue è stata progettata con un contro tubo in PVC SN16 DE630 e con pozzetti di ispezione Ø1200 ad elementi prefabbricati a perfetta tenuta idraulica.
- una dorsale con collettore in PVC SN16 DE315 (N0.5-N0) che costituisce il prolungamento del collettore esistente lungo strada Druento fino all'area del training center.

Le reti tecnologiche costituite dagli **impianti di illuminazione, di distribuzione dell'energia elettrica e del gas**, limitrofi all'intervento Urbanizzativo interno dell'Ambito 4.25 Continassa, costituito dalla Variante 277, soddisfano la possibilità in essere di ampliamenti per l'infrastrutturazione dell'area oggetto d'intervento.

Per quanto riguarda gli impianti di illuminazione, la viabilità circostante è dotata di un sistema di illuminazione costituito da corpi illuminanti secondo gli standard della Città di Torino, la rete su Via Traves, su Via Druento e su Corso Gaetano Scirea può garantire l'interconnessione di futuri ampliamenti.

Analogamente per quanto riguarda la distribuzione della rete elettrica, sono presenti sulle viabilità linee di distribuzione di media e bassa tensione da cui si potrà garantire predisposizioni per nuove infrastrutture elettriche.

Si ritiene importante evidenziare che sul sottosuolo di via Traves è transitante una linea di Alta tensione interrata da 132kV, recentemente ammassata in prossimità dell'incrocio tra Via Traves e Corso Druento dall'ente Terna, che non risulta interferente con l'intervento.

Infine per quanto riguarda la rete Gas, Via Traves è dotata di un rete (AES) in media pressione (ACCSALD DN250) da cui si potrà garantire la derivazione per il nuovo intervento al fine di alimentare sia le utenze a carattere residenziale sia quelle a carattere terziario.

Per quanto attiene infine il periodo di realizzazione degli interventi infrastrutturali, si conferma che l'inizio della realizzazione delle Opere di Urbanizzazione sarà precedente all'avvio dei lavori di edificazione.

A conferma di ciò si rimanda alla Tav. 8 in cui è riportato il cronoprogramma previsionale degli interventi.

Si evidenzia, come in anticipato in precedenza, che l'aggiornamento del PEC non determina variazioni al progetto delle Opere di urbanizzazione

6.5 Prescrizioni D ed E

“Si chiede che venga effettuata una valutazione aggiornata basata su dati quantitativi (flussi di traffico, matrici origine/destinazione, valutazione specifica del traffico nelle ore di punta, ecc.) delle potenzialità di attrazione del traffico privato, considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe, al fine di poter garantire una buona risposta alla domanda privata con il mezzo pubblico”.

“Prevedere specifici approfondimenti relativamente ai flussi indotti dalle attività residenziali, terziarie e commerciali e di conferma il nuovo asse di collegamento tra corso Scirea e via Traves. Le immissioni

- Rimozione parziale del cumulo di terreno derivante dagli scavi effettuati per la realizzazione dello Stadio delle Alpi. Nel dettaglio, si prevede di rimuovere la porzione del cumulo che insiste sull'area del futuro sedime stradale per una volumetria complessiva di circa 60.000 m³;
- Rimozione e smaltimento dei cumuli di rifiuti fuori terra presenti sull'area;
- Interventi di messa in sicurezza permanente del settore sud orientale del sito interessato dalla presenza di superamenti delle CSC per suoli ad uso commerciale e di rifiuti interrati;

Con riferimento ai rifiuti presenti sopra suolo, in fase di elaborazione del Progetto Ambientale sono stati effettuati diversi sopralluoghi in Sito finalizzati a valutare, dal punto di vista qualitativo, la natura merceologica dei rifiuti e a delimitare, dove possibile, l'estensione dei cumuli. Le principali tipologie di rifiuti identificate comprendono:

- rifiuti ingombranti (codice CER 20 03 07)
- materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (codice CER 17 06 04);
- plastica (codice CER 20.01.39)
- rifiuti urbani indifferenziati (codice CER 20 03 01)
- pneumatici fuori uso (codice CER 16 01 03)
- materiali da costruzione contenenti amianto (codice CER 17 06 05*)
- apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (codice CER 20 01 36).

Frammiste ai rifiuti di cui sopra sono inoltre state individuate altre tipologie di rifiuti separabili mediante cernita.

A seguito del decespugliamento dell'area, nel novembre 2013 è stato effettuato un rilievo dei cumuli di rifiuti presenti nelle aree esterne. Sono stati in totale mappati n. 87 cumuli di rifiuti per un volume totale di circa 4300 m³.

Nel periodo novembre-dicembre 2013 sono stati svolti congiuntamente con gli incaricati della Divisione Ambiente - Ciclo dei Rifiuti della Città di Torino diversi sopralluoghi in Sito finalizzati a valutare, dal punto di vista qualitativo, la natura merceologica dei rifiuti accumulati a seguito del decespugliamento.

Con riferimento ai locali della Cascina Continassa, sulla base di quanto osservabile dall'esterno (nell'impossibilità di effettuare un rilievo all'interno e nei locali interrati di cui non esiste una planimetria) è stato ipotizzato (adottando criteri di tipo conservativo) un volume di rifiuti pari a 1500 m³.

In base a quanto è stato possibile osservare dall'esterno, la composizione dei rifiuti presenti nei locali della Cascina Continassa non si differenzia sostanzialmente sotto il profilo merceologico da quanto rinvenuto all'esterno.

Con riferimento all'area sud orientale del sito interessata dall'interramento di rifiuti, l'attuazione dell'intervento di messa in sicurezza permanente è stata subordinata al completamento dell'iter di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. che risulta concluso.

Con riferimento al tema delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) applicabili in funzione delle destinazioni previste, si evidenzia che tale problematica è stata affrontata nell'ambito della Conferenza dei Servizi per l'approvazione del piano di caratterizzazione. In occasione della presentazione della conferenza dei servizi del 15 maggio 2014 è stata poi fornita una planimetria catastale con l'indicazione delle future destinazioni d'uso. Si è preso atto che in

funzione delle destinazioni urbanistiche effettive assimilabili a verde pubblico, residenziale o scuola i risultati della caratterizzazione ambientale già svolta dovranno essere confrontati con le CSC riportate in Colonna A della Tabella 1 dell'allegato 5 alla Parte quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. , per accertare che non vi siano situazioni di superamento (esclusi i valori di fondo naturale già documentati). In caso di riscontro di superamenti dovranno essere attivate le procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

6.8 Prescrizione H

"Si richiede nei successivi livelli di approfondimento di considerare prioritariamente l'opportunità di allaccio alla rete del teleriscaldamento Torino Nord nonché l'impiego di teleraffrescamento".

L'area oggetto di intervento risulta servita dalla rete di Teleriscaldamento che attualmente si estende lungo C.so Scirea, C.so Ferrara e Via Traves.

Si prevede per tutta l'Area Juventus della Continassa un allaccio alla rete di Teleriscaldamento esistente, la quale alimenterà la prevista Centrale di Cogenerazione, ottimizzandola; dalla suddetta centrale attraverso una rete di distribuzione, i complessi edilizi saranno asserviti delle calorie fredde e calde a loro necessarie.

6.9 Prescrizione I

"Valutare in sede di SUA quanto richiesto dalla Provincia di Torino nel suo parere prot. n. 965097/LB6 del 12 dicembre 2012 in materia di interventi di mitigazione in considerazione della presenza nel PTC2 di una specifica norma sulle mitigazioni e sulle compensazioni (art. 13 Nda - direttiva)".

Al fine di inquadrare il tema, nel seguito si riporta integralmente l'articolo 13 delle NTA del PTC2.

Art. 13 Mitigazioni e Compensazioni (Direttiva)

1. Per quanto non specificamente indicato come misure di mitigazione nelle presenti norme, gli impatti negativi, conseguenti alla realizzazione di insediamenti, opere, manufatti, infrastrutture, dovranno essere prioritariamente mitigati secondo i criteri definiti dal Rapporto stesso, dai criteri definiti dai Rapporti Ambientali e dai piani e programmi che sono quadro di riferimento per la loro approvazione, autorizzazione e la realizzazione, ovvero, dove previsto dalla legislazione vigente, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale e secondo le Linee Guida che saranno predisposte nell'ambito dei tavoli intersettoriali previsti dal Piano Strategico Ambientale per la Sostenibilità.

2. Gli impatti residuali, che non è possibile evitare e mitigare, dovranno essere oggetto di opportune compensazioni ambientali, culturali e sociali, secondo le indicazioni del cap.10.2 del Rapporto Ambientale del presente Piano e alle delle Linee Guida di cui sopra.

3. Le azioni di compensazione, di cui al comma Ibis, devono essere “univoche” cioè ogni misura deve essere valorizzata come compensazione di un unico intervento, devono essere temporalmente legate alla persistenza degli impatti negativi sull'ambiente e prioritariamente “omologhe”, cioè devono essere interventi che agiscono prevalentemente sulle componenti ambientali maggiormente impattate. Nel piano di monitoraggio ambientale sarà prevista una specifica sezione dedicata al controllo (tipologia, localizzazione e stato di attuazione) delle azioni di compensazione attivate sul territorio provinciale.

4. Gli impatti negativi conseguenti la realizzazione di infrastrutture stradali e lineari o di interventi all'interno di fasce perfluviali e dei corridoi di connessione ecologica devono essere mitigati e compensati con le azioni specifiche previste all'art. 41 e 47 c. 5.

5. Le aree oggetto di compensazione e/o mitigazione possono essere recepite e cartografate all'interno dei Piani Regolatori Comunali e sottoposte a forme di tutela tali da rendere durevoli nel tempo gli effetti compensativi/mitigativi per le quali sono state individuate. Su di esse non sono consentite variazioni di destinazione d'uso che possano alterarne le finalità ambientali.

Gli adempimenti di cui all'art. 13 sono diretta conseguenza del fatto che le aree oggetto di PEC, sulla base di quanto indicato nella Tavola 3.1 del PTC2 Sistema del Verde e delle aree Libere rientrano nella classificazione di “Suoli agricoli e naturali ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli” normate dagli articoli 17 comma 8,9 e 10 e dall'art. 27 delle NTA del PTC2.

Inoltre l'area ricade all'interno della perimetrazione dell'area periurbana torinese normata dagli art. 17 comma 9 e art. 34 comma 5 del PTC2. All'interno delle aree agricole periurbane sono da perseguire, fra gli altri, i seguenti obiettivi:

- contenimento dell'ulteriore consumo di suolo libero e della frammentazione paesaggistica ed ecosistemica;
- tutela e mantenimento delle attività agricole esistenti;
- miglioramento della naturalità e della qualità ambientale, anche attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche, mantenimento e potenziamento dei corridoi ecologici e delle aree di pregio ambientale/naturalistico esistenti;
- valorizzazione e riqualificazione paesaggistica, con particolare attenzione alla tutela e alla messa in valore del sistema di segni del tessuto agricolo storico (quali ad esempio filari e alberate, bealere, centuriazione, cascine, etc.) e tutela dei corridoi visuali;
- mitigazione dell'impatto prodotto dai margini edificati, dai retri che essi lasciano, o dalle barriere e dai tagli costituiti dalle infrastrutture lineari;
- contenimento dell'incidenza negativa dei fattori di pressione e potenziale rischio attraverso misure per la loro riduzione (interventi di bonifica e/o di mitigazione);
- potenziamento della rete fruitiva costituita prioritariamente da mobilità sostenibile (piste ciclabili, greenway).

I temi sopra richiamati, evidenziati dalla Provincia di Torino, sono contenuti nel verbale della Determinazione Dirigenziale 328 di esclusione dalla VAS della Variante 277 in cui, pur osservando l'attuale non esistenza di aree agricole si chiedeva di demandare allo Strumento Urbanistico Esecutivo la valutazione **dell'opportunità di quanto richiesto dal citato art. 13 delle NTA del PTC2.**

Occorre anzitutto ribadire, come per altro richiamato in sede di conferenza dei servizi e negli studi pregressi, che l'area attualmente non ha alcuna vocazione agricola e che, con le trasformazioni degli ultimi venti anni ha attratto a se fattori di antropizzazione che hanno anche causato l'insorgere di avanzati stati di degrado. Inoltre, per quanto attiene il tema della capacità d'uso del suolo, occorre richiamare le valutazioni già espresse nei paragrafi precedenti in merito all'identificazione delle aree con suolo compromesso.

Nella Tavola 4 – Aree con suolo compromesso ,e nella figura seguente per maggior comodità, sono riportate, perimetrate in rosso, le aree che allo stato attuale si caratterizzano per condizioni di suolo compromesso e, per confronto, l'assetto del PEC rispetto a tali aree. Ai fini delle presenti analisi, sono da intendersi come aree con suolo compromesso tutte quelle superfici che hanno perso o variato le condizioni pedologiche originarie sia per la presenza di edificazioni esistenti, sia per la sussistenza di azioni antropiche che hanno modificato l'assetto originario dell'orizzonte pedologico.

Le aree, all'interno dell'ambito 4.25 Continassa, che risultano avere le caratteristiche di cui sopra, sono:

1. Arena rock;
2. Deposito IREN;
3. Cumulo inerti prodotti durante la realizzazione del vecchio stadio delle Alpi;
4. Area con problematiche ambientali;
5. Area vasca ex mattatoio;
6. Cascina Continassa;
7. Il Parcheggio in affaccio su Corso Ferrara;
8. Il Palastampa.



Figura 34: Stralcio Tavola 4 – Aree con suolo compromesso

Analizzando nel dettaglio l'estensione delle superfici coinvolte dal progetto si rilevano i dati riportati nel prospetto che segue.

	Superficie (mq)
Stato attuale - Superficie Territoriale dell'ambito 4.25 Continassa	256.800
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo compromesso	157.112
Stato attuale - Superficie delle aree con suolo non compromesso	99.688
Stato di progetto - Aree impermeabilizzate previste nel PEC	102.269
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti in aree con suolo oggi compromesso	16.813* *(escluso Cascina Continassa mq. 3.858)
Stato di progetto - Edifici previsti ricadenti fuori dalle aree con suolo non compromesso	8.205
Stato di progetto – Aree non impermeabilizzate (Area Juventus + lotto B relativo al futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC)	154.531

Dai dati sopra riportati si evince che:

- Più del 60% dell'area interessata dalla trasformazione presenta superfici con suolo compromesso. A tal proposito si evidenzia come questa percentuale sia la dimostrazione evidente sia della l'assenza di vocazione agricola dell'area ma anche della presenza di elementi antropici che ne hanno causato lo stato di abbandono e degrado in cui oggi versa la superficie;
- Il totale delle aree impermeabilizzate previste nel PEC è inferiore al totale dell'attuale superficie con suolo compromesso (102.269 mq contro 157.112);
- Solo il 33 % degli edifici in progetto ricade in aree con suolo non compromesso allo stato attuale.

Si ritiene quindi che l'assetto del progetto del PEC minimizzi gli impatti legati al tema dell'impermeabilizzazione del suolo riconducendoli a livelli decisamente bassi.

A livello complessivo della trasformazione, considerando quindi anche lo scenario del lotto B (futuro scenario di realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area del PEC) per cui sarà prevista la dismissione del Palastampa e del Parcheggio, si rileva che il totale delle aree non impermeabilizzate ammonta a 154.531 mq. Ciò significa che nello scenario futuro per l'ambito 4.25 Continassa solo il 40% della superficie sarà impermeabilizzata e quindi compromessa, contro il 60% delle condizioni dello stato attuale. In tal senso è possibile affermare che il progetto nel suo complesso, comprensivo quindi dello scenario del lotto B, induca effetti positivi oltre che a carico delle problematiche connesse all'impermeabilizzazione del suolo, anche per quanto attiene i temi della qualità ambientale, e della riqualificazione del paesaggio urbano.

A quanto sopra si aggiunga il fatto che, come richiamato nella prescrizione F, alla trasformazione dell'area è legata la realizzazione di tratti di piste ciclabili che andranno a implementare la dotazione esistente dell'area integrandosi con le previsioni del Biciplan.

Si evidenzia inoltre come il progetto delle Opere Ambientali, propedeutico alla realizzazione dell'intervento, costituisca il primo tassello per la riqualificazione dell'area in quanto prevede la rimozione o demolizione di gran parte degli elementi che ad oggi costituiscono gli elementi di degrado dell'area.

Per tutto quanto sopra esposto, e con particolare riferimento a tutti quegli elementi di progetto che determineranno le condizioni di una riqualificazione incisiva di una porzione di territorio oggi in evidente stato di degrado, si ritiene non necessario prevedere ulteriori opere di mitigazione in relazione ai potenziali effetti ambientali del PEC. Questo per il fatto che, come desumibile dal presente documento e dalle valutazioni di cui sopra, esso garantisce principi di sostenibilità ambientale sotto i seguenti profili:

- Riqualificazione del paesaggio urbano;
- Tutela del consumo di suolo in ragione della realizzazione di aree verdi in sostituzione di aree oggi impermeabilizzate e del fatto che gran parte delle aree che saranno edificate insistono su superfici con suolo compromesso;
- Implementazione della dotazione di aree verdi fruibili dai cittadini;
- Previsione di piste ciclabili che si raccordano con la rete esistente;
- Fruibilità pubblica di una zona che oggi versa in evidente stato di abbandono.

6.10 Prescrizione J

“Si richiedono specifici approfondimenti in materia in sede di approvazione di SUA, relativamente alle componenti paesaggistiche, agronomiche d’uso del suolo e delle aree a servizi per verde pubblico e sportivo”.

Per quanto attiene la dotazione di verde, il progetto, nel suo complesso prevede soluzione di elevata qualità.

Tutte le specie vegetali da utilizzare negli spazi verdi a disposizione sono state scelte in coerenza con il contesto vegetazionale urbano e le condizioni ecologiche del sito.

Nell’ambito perimetrale del parcheggio localizzato a sud est dell’area, si è scelto di realizzare una siepe informale costituita da specie sempreverdi (*Berberis vulgaris*, *Viburnum tinus*) e specie caducifoglie (*Forsythia europaea*, *Crataegus monogyna*).

Nelle aree interne ai parcheggi viene proposto l’inserimento fra gli stalli delle autovetture dell’acero campestre (*Acer campestre*) con funzione di ombreggiamento.

Nel presente documento, sono state definite tutte le misure mitigative da mettere in atto per la tutela della risorsa pedologica e degli esemplari arborei meritevoli di tutela.

Segue una descrizione delle caratteristiche dell’*Acer campestre* che sarà utilizzato per la sistemazione dei parcheggi.

ACER CAMPESTRE

Albero deciduo di terza grandezza (15-20 m), con chioma arrotondata e tronco spesso tortuoso e molto ramificato. Dopo i primi anni ha crescita lenta ed è piuttosto longevo.

- Corteccia: colore grigio-rosata e venata di rosso da giovane, più scura e fessurata in placche con l’età; spesso sono presenti creste tuberose che si sviluppano anche sui rami giovani.
- Foglie: opposte, palmate, piccole (5-7 cm) a 5 lobi ottusi, verde scuro sulla pagina superiore e più chiaro sull’inferiore, in autunno si colorano di giallo-ambra

- Fiori: fioritura Aprile-Maggio infiorescenze terminali di colore verde-giallo disposte a corimbo, che compaiono insieme con le foglie.
- Frutti: disamare con ali aperte quasi a 180°, di colore verde con sfumature rosate; maturazione Settembre-Ottobre
- Legno: roseo chiaro, pressoché indifferenziato, tenero, tenace, di lunga durata.



Figura 35 - *Acer campestre*

Per quanto attiene le componenti paesaggistiche si rimanda ai rendering riportati per la descrizione dell’aggiornamento del PEC.

In particolare, nelle fasi realizzative, sarà posta attenzione alla tutela degli esemplari arborei di maggior pregio.

6.11 Prescrizione K

“Prevedere delle aree di parcheggio alla sosta bici in misura non inferiore all’1% della superficie utile lorda oggetto di intervento realizzate al coperto e dotate di dispositivi di sorveglianza/custodia”.

Per quanto attiene la dotazione di parcheggi per la sosta delle bici, il progetto delle Opere di Urbanizzazione ha previsto la realizzazione di 400 mq di rastrelliere per le biciclette. Tale superficie è maggiore dell’ 1% della SLP totale.

Come prescritto le rastrelliere saranno coperte.



Figura 36 - Copertura delle rastrelliere

6.12 Prescrizione L

“Devono essere attuate idonee misure di contenimento delle emissioni di polveri dal cantiere”.

Per quanto attiene le misure di contenimento delle emissioni delle polveri dal cantiere, si richiama quanto già indicato nella componente atmosfera.

Le imprese appaltatrici dovranno mettere in atto idonee misure di contenimento delle polveri di cantiere attuando le seguenti azioni:

- Pulizia delle ruote dei veicoli di cantiere;
- Bagnatura della viabilità di cantiere;
- Pulizia delle strade afferenti al cantiere;
- Copertura dei mezzi utilizzati per la movimentazione di inerti;
- Bagnatura o copertura dei cumuli di inerti.

6.13 Prescrizione M

“Devono essere adottate tutte le possibili azioni di contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio”.

Per quanto attiene il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio si richiama quanto già evidenziato per la prescrizione B. Infatti, in fase di attuazione, sarà necessario che i nuovi insediamenti siano realizzati rispettando almeno il valore 2,5 del sistema di valutazione Protocollo Itaca, oppure garantiscano il raggiungimento minimo della classe energetica A.

L'attuazione della prescrizione della scheda di variante sarà attuata nella successiva fase di Permesso di Costruire adottando, in via preferenziale, il Protocollo Itaca.

6.14 Prescrizione N

Di rispettare in quanto non contrastanti con le sopraesposte prescrizioni, tutte le indicazioni, prescrizioni, mitigazioni indicate in sede progettuale.

Le Norme del PEC richiamano la natura prescrittiva della Determinazione Dirigenziale 328 del 14 dicembre 2012 di esclusione dal procedimento di VAS della Variante 277. In tal senso il PEC assume come proprie tutte le prescrizioni contenute nella Determinazione.

6.15 Prescrizione O

“Il documento di compatibilità con la classificazione acustica presentato dovrà essere integrato sviluppando le fasi II e III”.

Il documento di compatibilità con la classificazione acustica è stato aggiornato a seguito delle nuove destinazioni previste.

7 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto esposto nei precedenti paragrafi si osserva che l'attuazione delle opere previste dal PEC oggetto del presente documento:

- non interessa aree con specifica vulnerabilità;
- non interessa aree protette;
- non dà luogo a impatti negativi, certi o ipotetici di entità grave;
- non genera rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- non interferisce con aree di interesse ecosistemico elevato;
- in fase di cantiere comporterà impatti di entità tendenzialmente bassa, reversibili e mitigabili con gli accorgimenti prescritti;

I contenuti del PEC hanno consentito di individuare, gli opportuni interventi di mitigazione che eviteranno di generare impatti residui.

Inoltre, le categorie di opere previste nel PEC non ricadono tra le tipologie di quelle da sottoporre a VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi della LR 40/98.

In conclusione, sulla base delle considerazioni esposte nel presente documento:

- non si prevedono effetti negativi rilevanti sull'ambiente, fatte salve le attenzioni ed i controlli indicati relativamente alla fase di costruzione e di esercizio di cui ai paragrafi precedenti,
- si prevedono significativi effetti positivi sull'assetto urbanistico e sulla valorizzazione e riqualificazione di un settore che allo stato attuale si presenta in stato parziale di abbandono e degrado, privo di elementi attrattivi e non fruibile dai cittadini,
- si prevedono significativi effetti positivi sulla componente sociale ed economica.

Per quanto attiene infine il tema dell'ottemperanza alle prescrizioni delle Determinazione Dirigenziale 328, alla luce di quanto illustrato nella presente relazione (cfr capitolo 6), si ritiene che gli approfondimenti progettuali fatti in sede di PEC dell'ambito 4.25 Continassa ottemperino alle prescrizioni formulate nella determinazione di esclusione di V.A.S. n. 328 del 14.12.2012.

In particolare, si richiamano in questa sede i principi cardine che hanno guidato le scelte progettuali al fine di raggiungere l'obiettivo della valorizzazione di un'area di evidente interesse nell'ambito cittadino:

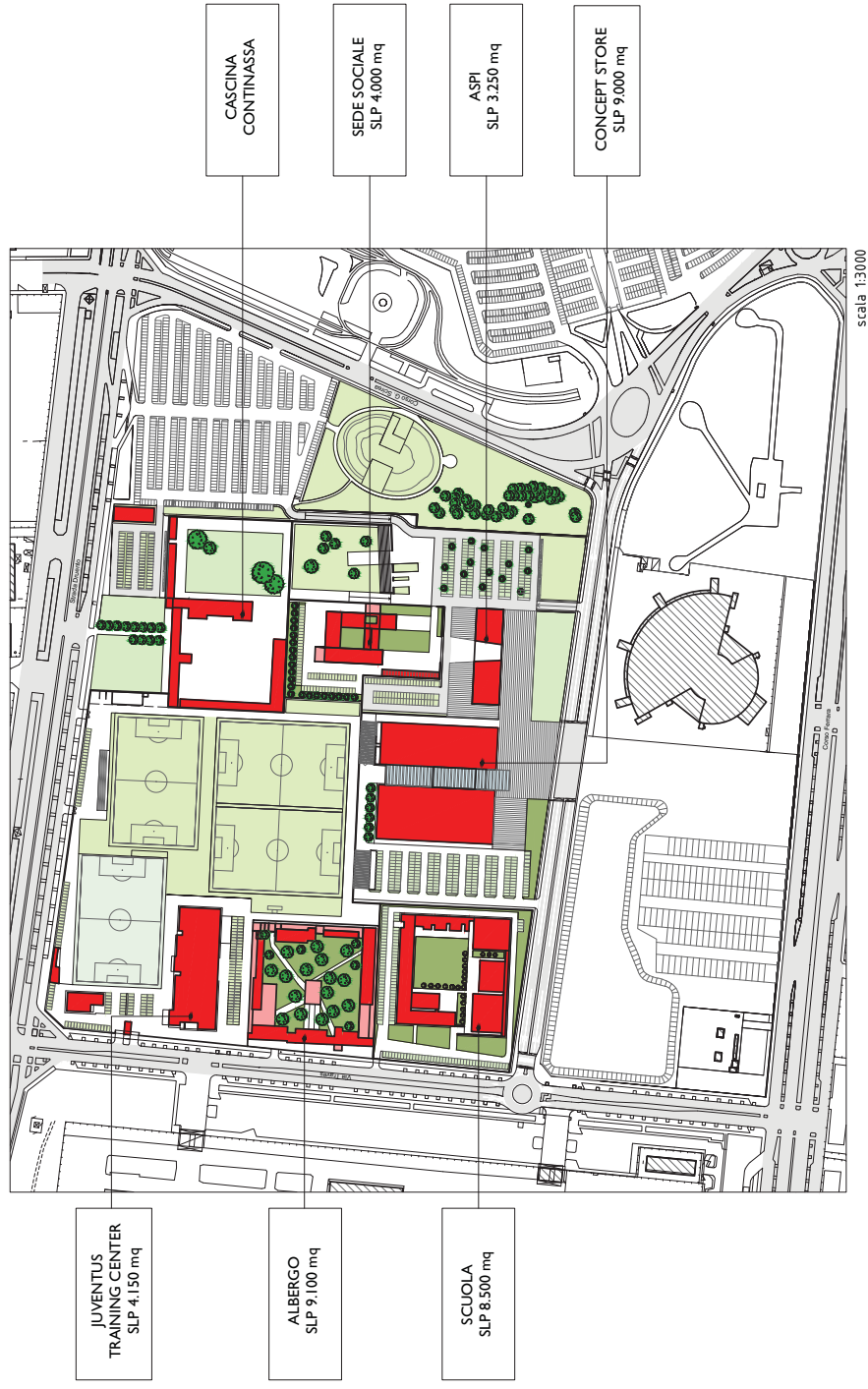
- La cura formale delle scelte progettuali;
- L'attenta distribuzione delle funzioni previste;
- L'importanza delle aree verdi;
- La valorizzazione della mobilità sostenibile attraverso un'importante dotazione di posti per la sosta delle biciclette;

Si ritiene che gli interventi di cui al presente PEC rispondano a quei principi di sostenibilità ambientale che devono essere propri di ogni trasformazione urbana.

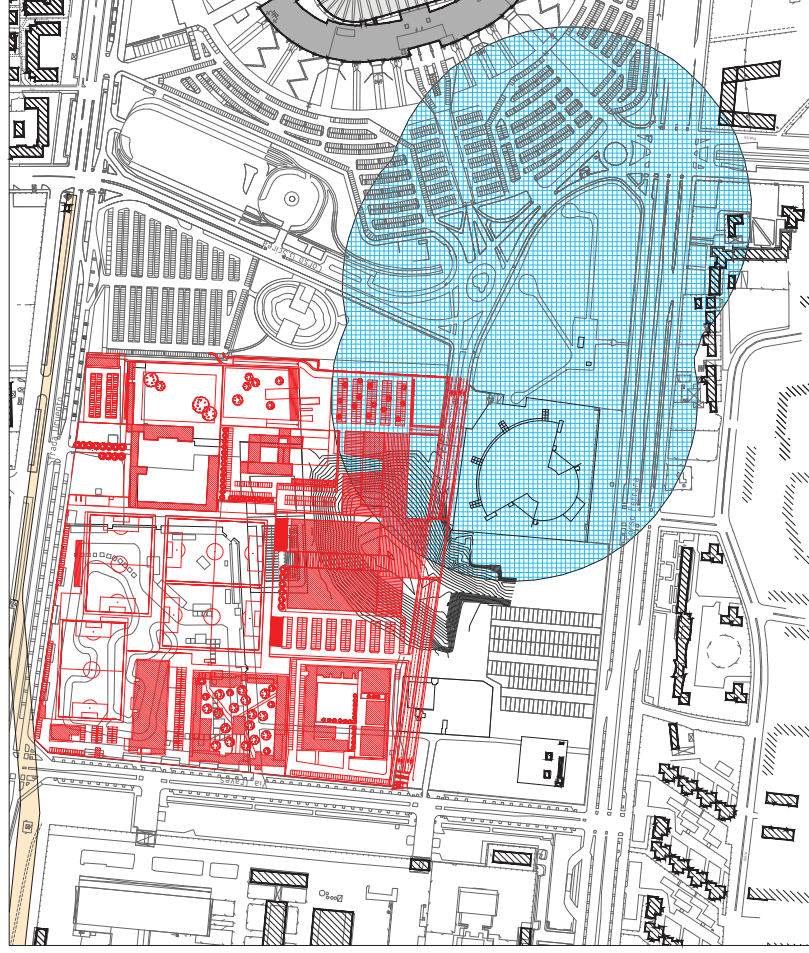
Infine, l'aggiornamento del PEC oggetto di valutazione del presente documento, ha ulteriormente ottimizzato la distribuzione e le destinazioni dell'area non determinando l'insorgere di impatti differenti da quelli già valutati nel Rapporto Ambientale Preliminare di febbraio 2014.

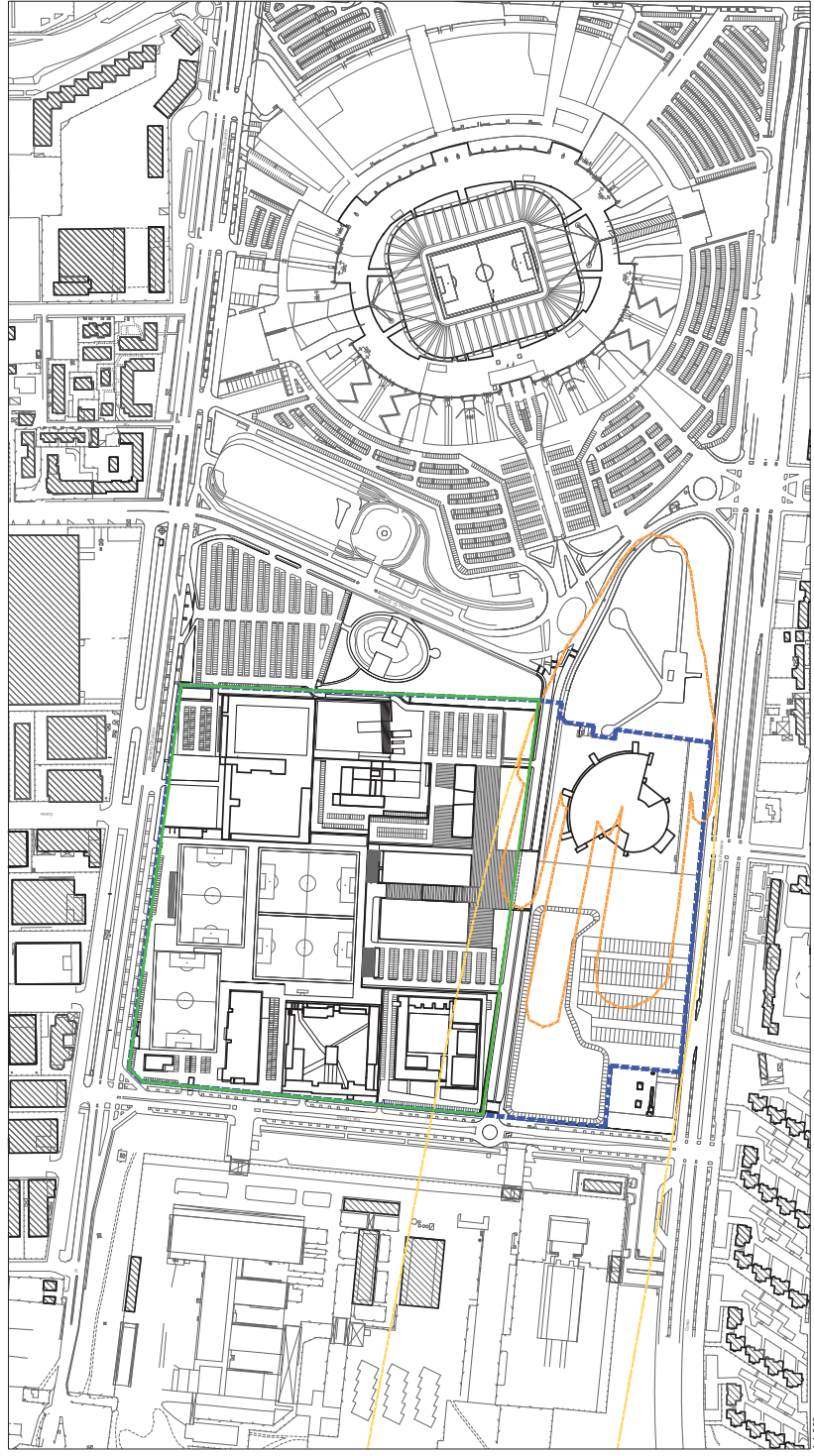
8 ELABORATI GRAFICI

CODIFICA	TITOLO	SCALA
TAVOLA 1	Planivolumetrico	1:3.000
TAVOLA 2	Fasce di rispetto – Estratto Tavola 7 del PRGC di Torino così come modificata dalla Variante n. 123	1:4.000
TAVOLA 3	Zone di rispetto dei Pozzi SMAT – Criterio cronologico	1:4.000
TAVOLA 4	Aree con suolo compromesso	1:4.000
TAVOLA 5	Rendering n. 1	-
TAVOLA 6	Rendering n. 2	-
TAVOLA 7	Rendering n. 3	-
TAVOLA 8	Cronoprogramma	-

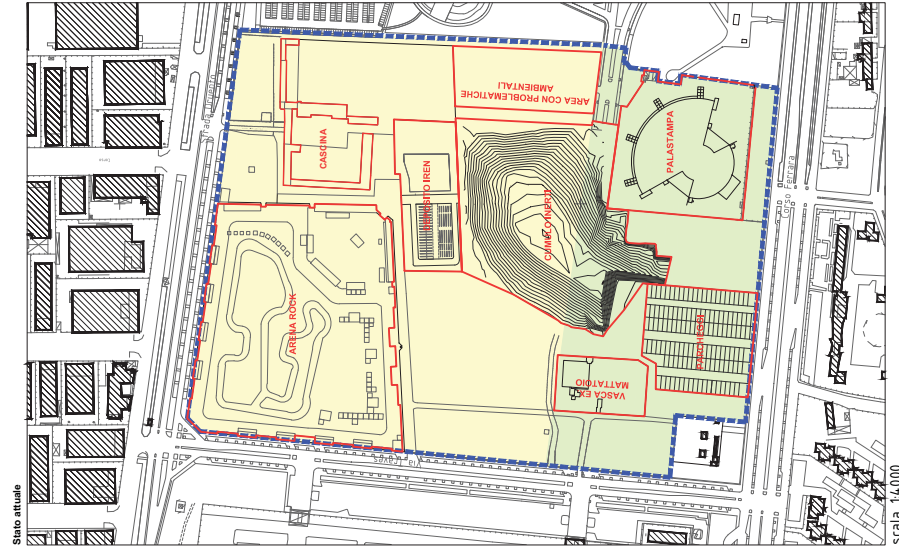


PLANIVOLUMETRICO





ZONE DI RISPETTO DEI POZZI SMAT - CRITERIO CRONOLOGICO



Legenda

-  AMBITO 4.25 CONTINASSA
superficie mq. 256.800
-  AREA JUVENTUS mq. 175.475
-  LOTTO B mq. 81.325
-  Aree con suolo oggi
compromesso (mq. 157.112)
-  Edifici in progetto ricadenti in
aree con suolo oggi
compromesso (mq. 16.813)
-  Edifici in progetto ricadenti fuori
dalle aree con suolo non
compromesso (mq. 6.205)

La valutazione tiene conto del futuro scenario di
realizzazione di un eventuale parco a sud dell'area
del PEC.



VISTA DA NORD-EST DEL NUOVO ASSETTO URBANO DELLA CONTINASSA

RENDERING N. 1



VISTA DA NORD-OVEST DEL NUOVO ASSETTO URBANO DELLA CONTINASSA

RENDERING N. 2

