

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)
PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN
SUB AMBITO 1 - 3

DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE
FASE DI SPECIFICAZIONE

AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2022

Proponenti:

ANTEA RE S.r.l

Via Castello 19, Milano

Proprietà:

MICHELIN ITALIANA S.p.A

Corso Romania 546, Torino

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN

SUB AMBITO 1-3

DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE

FASE DI SPECIFICAZIONE

Gruppo di lavoro

Coordinamento scientifico: Prof. Arch. Giulio Mondini



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mondini".

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Zanetta".

Arch. Elisa Lucia Zanetta



Landshape S.r.l.
Arch. Gioia Gibelli
Dott. Filippo Bernini
Pian. Viola Dosi

1.	PREMESSA	5
1.1.	Inquadramento normativo	5
1.2.	Inquadramento procedurale	6
1.3.	Corso Romania: il nuovo assetto infrastrutturale.....	11
1.4.	Localizzazione extraurbana non addensata L2 Corso Romania	13
2.	SINTESI DELLE PREVISIONI URBANISTICHE: CONTENUTI ED OBIETTIVI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO.....	16
2.1.	Descrizione dello stato attuale dell'area	16
2.1.	Masterplan	21
2.2.	Contenuti della proposta di Piano Esecutivo Convenzionato ZUT Ambito 3.1 Sub Ambito 1 e 3	27
2.3.	Obiettivi ambientali del PEC	40
2.4.	Rapporto con la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)	44
3.	VALUTAZIONE DI COERENZA DEL PEC RISPETTO AL QUADRO PROCEDURALE DI RIFERIMENTO	46
3.1.	Verifica di coerenza con le procedure ambientali esperite.....	46
4.	VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO E CON I VINCOLI ED ELEMENTI DI RILEVANZA AMBIENTALE.....	56
4.1.	Verifica di coerenza interna	63
5.	CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI.....	64
5.1.	Ambito di influenza del PEC.....	64
5.2.	Aspetti ambientali rilevanti e indicazione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.....	66
6.	DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE DA VALUTARE NEL RAPPORTO AMBIENTALE	92

7.	CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE E DEL PIANO DI MONITORAGGIO	95
7.1.	Struttura del Rapporto Ambientale.....	95
7.2.	Elenco dei soggetti con competenza ambientale.....	97
7.3.	Impostazione metodologica del Piano di Monitoraggio	98
7.3.1.	Livello di attuazione	99
7.3.2.	Livello di contesto.....	101

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

1. Premessa

1.1. Inquadramento normativo

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha costituito negli ultimi anni la principale novità all'interno dei processi di programmazione e pianificazione che interessano le trasformazioni del territorio.

Dall'anno 2001 è vigente la Direttiva europea sulla VAS, recepita in Italia con il D.lgs. 152/2006 che, anche attraverso successive modifiche, ha stabilito i principi cardine per i processi di valutazione ambientale sul territorio italiano.

A livello regionale tale normativa nazionale è stata introdotta dalla DGR n.12-8931 del 09/06/2008 che indica i primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di valutazione di piani e programmi. Inoltre attraverso le modifiche della legge urbanistica regionale (LR 3/2013 di modifica alla L.R. 56/1977), si è provveduto a disciplinare il processo di VAS relativo agli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, garantendo l'integrazione procedurale tra aspetti urbanistico - territoriali e aspetti ambientali.

Con D.G.R. 29 Febbraio 2016, n. 25-2977 "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)" sono stati approvati i nuovi indirizzi e criteri per lo svolgimento integrato dei procedimenti di VAS per l'approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

La Fase di Specificazione della procedura di VAS è una fase preliminare finalizzata alla definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale. Ai fini dello svolgimento di questa fase è necessario, pertanto, che sia predisposto un **Documento Tecnico Preliminare** che illustri il contesto programmatico, indichi i principali contenuti del piano o programma e definisca il suo ambito di influenza. In relazione alle questioni ambientali rilevanti ed ai potenziali effetti ambientali identificati in prima approssimazione; il documento

dovrà conseguentemente riportare il quadro delle informazioni ambientali da includere nel rapporto con la specificazione del livello di dettaglio spazio-temporale ritenuto funzionale.

Nell'ambito della trasformazione complessiva relativa all'ambito 3.1. Michelin approvata con la Variante 322 in data 29 luglio 2019, il Piano Esecutivo Convenzionato relativo ai Sub Ambiti 1 e 3, oggetto della presente, rappresenta il completamento della trasformazione urbanistica che porterà ad una sensibile modifica di una porzione di territorio cittadino da sempre caratterizzata dall'uso industriale.

Il presente rapporto costituisce quindi il Documento Tecnico Preliminare di Scoping, che riporta i contenuti minimi e l'approccio metodologico ed operativo che verranno seguiti per la redazione del successivo Rapporto Ambientale, parte integrante dei documenti inerenti la procedura di approvazione del Piano Esecutivo Convenzionato Ambito 3.1 Michelin Sub ambito 1 e 3 così come integrato in seguito agli esiti della verifica di completezza e dell'adeguatezza degli atti effettuata dall'Organo Tecnico Comunale della città di Torino.

1.2. Inquadramento procedurale

L'area oggetto di SUE è collocata nel più ampio contesto del Quadrante Metropolitano Nord – Est, oggetto da alcuni anni di studi ed approfondimenti da parte di Regione Piemonte, Città Metropolitana e dei Comuni interessati, sull'asse di Corso Romania, arteria di collegamento tra la Città di Torino e di Settimo Torinese.

Proprio sull'area di corso Romania e dell'asse di penetrazione urbana converge l'obiettivo di saldatura metropolitana ed intercomunale con previsioni d'importanti infrastrutture, d'accessibilità, relazioni d'aggregazione e servizi per comunità urbane che, seppur disaggregate, sono da alcuni decenni in costante espansione.

In questo complesso scenario di riferimento, per consentire la possibilità di attuazione delle trasformazioni con una maggiore flessibilità nelle previsioni pianificatorie e per accogliere le opportunità di insediamento di una pluralità di attività economiche difficilmente prefigurabili a priori, la Città di Torino ha approvato negli ultimi anni un sistema di strumenti considerati necessari per l'avvio della riqualificazione dell'intero ambito di Corso Romania, nello specifico:

- con Delibera della Giunta Comunale del 19 febbraio 2013 (mecc. 2013 00800/009), il **Documento di inquadramento territoriale contenente le linee guida della trasformazione urbanistica sull'asse del corso Romania**, nel quale si riconosce, quale fulcro con potenzialità strategica per l'interscambio del trasporto pubblico-privato rispetto alle previste

trasformazioni complessive, la stazione ferroviaria di Torino-Stura inserita nel sistema ferroviario metropolitano;

- con Delibera di Consiglio Comunale mecc. 2014 05108/009 del 24 novembre 2014, il perimetro e l'atto di indirizzo del **Programma di rigenerazione urbana, sociale ed architettonica, PRUSA**, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 14, LR 20/2009 e dell'articolo 17 bis, LR 56/1977 e s.m.i. (di seguito PRUSA), che includeva gli ambiti interessati dai PRIN Michelin e Cebrosa e le aree di proprietà "Profimm 2009" e le aree produttive di proprietà Canale, collocate lungo strada delle Cascinette, mirato, tramite azioni partecipative e di concerto con gli operatori privati, al recupero sostenibile degli spazi abbandonati dai processi produttivi, al fine di restituire nuova qualità ambientale, economica e sociale, confermando al contempo la vocazione produttiva e di terziario avanzato dell'area.
- In seguito all'approvazione da parte della Giunta Comunale dell'atto di indirizzo avente ad oggetto la revisione generale del P.R.G. vigente, al fine di garantire la indispensabile autonomia per il futuro sviluppo della città, demandato alla suddetta Variante Generale al P.R.G., e constatato inoltre che il PRUSA risultava per alcuni aspetti in contrasto con l'atto di indirizzo generale di rigenerazione, **l'Amministrazione ha ritenuto opportuno procedere alla revoca dello stesso PRUSA con Delibera di Consiglio Comunale del 31 luglio 2017, n. 2017 02899/009.**
- In anticipazione alle trasformazioni prefigurate dal revocato PRUSA, l'Amministrazione Comunale ha proposto ed approvato, con Delibera di Consiglio Comunale mecc n. 114 del 3 novembre 2016, la **Variante 311 al PRGC vigente** ai sensi dell'art. 17 comma 5 LR 56/77 e smi.
- **La Variante n. 311** al PRGC vigente ha anticipato, l'assetto urbanistico delle aree, fissando le nuove modalità attuative di riferimento, attraverso le seguenti azioni:
 1. la definizione di 4 nuove Zone Urbane di Trasformazione, 2.8/I Corso Romania Ovest, 2.8/II Corso Romania Est, Ambito 3.4 Cascinette Est, Ambito 3.6 Cascinette Ovest;
 2. l'atterraggio di parte dei diritti edificatori dell'Ambito 2.8 Romania relativi al Lotto 3 nella ZUT di nuova creazione 3.4 Cascinette, in attuazione dell'Accordo di Programma per l'allargamento del perimetro dell'L2, con destinazione commerciale, terziario e produttivo;
 3. una nuova Zona Urbana di Trasformazione Ambito 3.6 Cascinette Ovest, anch'essa in attuazione dell'allargamento del perimetro dell'L2 con destinazione commerciale e produttivo.
- La variante urbanistica sarà attuata mediante strumenti urbanistici esecutivi (PEC) sulla base di uno strumento di coordinamento denominato Studio Unitario di Ambito. È in corso il

procedimento di valutazione relativo al primo PEC Sub ambito 1, localizzato nella zona nord delle aree di trasformazione in affaccio su Corso Romania.

- Con Delibera di Consiglio Comunale n. mecc. 2019 03035/009 del 22 luglio 2019, in continuità con la Variante 311, è stata approvata **Variante Parziale n. 322, ai sensi dell'articolo 17, comma 5**, concernente le aree lungo Corso Romania e Strada della Cebrosa di proprietà Michelin S.p.A. e Romania Uno S.r.l che si attuerà attraverso la definizione delle seguenti azioni:
 1. nuova Zona Urbana di Trasformazione (Z.U.T.) denominata Ambito "3.1 Michelin", articolata in 3 Sub-Ambiti di intervento indipendenti. Per tale Ambito si prevede la realizzazione di un insediamento massimo di metri quadrati 70.000 di S.L.P., a fronte di una SLP massima ammessa dalle precedenti norme del P.R.G. pari a metri quadrati 236.250 con un mix di destinazioni d'uso così articolate: massimo 80% Attività di Servizio alle Persone e alle Imprese (A.S.P.I.) e minimo 20% Eurotorino. E' altresì previsto il trasferimento, nel Sub-Ambito 1, di massimo 7.000 metri quadrati di S.L.P. generata dalla porzione di Area IN confermata, in applicazione delle destinazioni d'uso accessorie consentite dal P.R.G. vigente. Nel Sub-ambito 1 potrà, altresì, essere realizzata parte della SLP complessiva dell'intero Ambito destinata a EUROTORINO (H) e, fino a 3.000 mq della SLP complessiva destinata ad ASPI (B). L'attuazione complessiva avviene tramite unico Strumento Urbanistico Esecutivo esteso a tutto l'Ambito.
 2. Nuova Zona Urbana di Trasformazione denominata Ambito "3.2 Cebrosa" con una SLP realizzabile massima di metri quadrati 16.000, a fronte di una SLP massima ammessa dal P.R.G. vigente pari a circa metri quadrati 71.265 con destinazione d'uso per il 100% Attività di Servizio alle Persone e alle Imprese.

Il nuovo azionamento urbanistico definito con le varianti approvate è riportato nel seguente stralcio cartografico (Figura 1).



Figura 1: Stralcio della modifica di PRGC proposta con la Variante n. 322

Le previsioni delle Varianti vengono attuate per ambiti, così come schematizzato nella figura seguente, e prevedono la riqualificazione del reticolo viario principale e secondario.

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

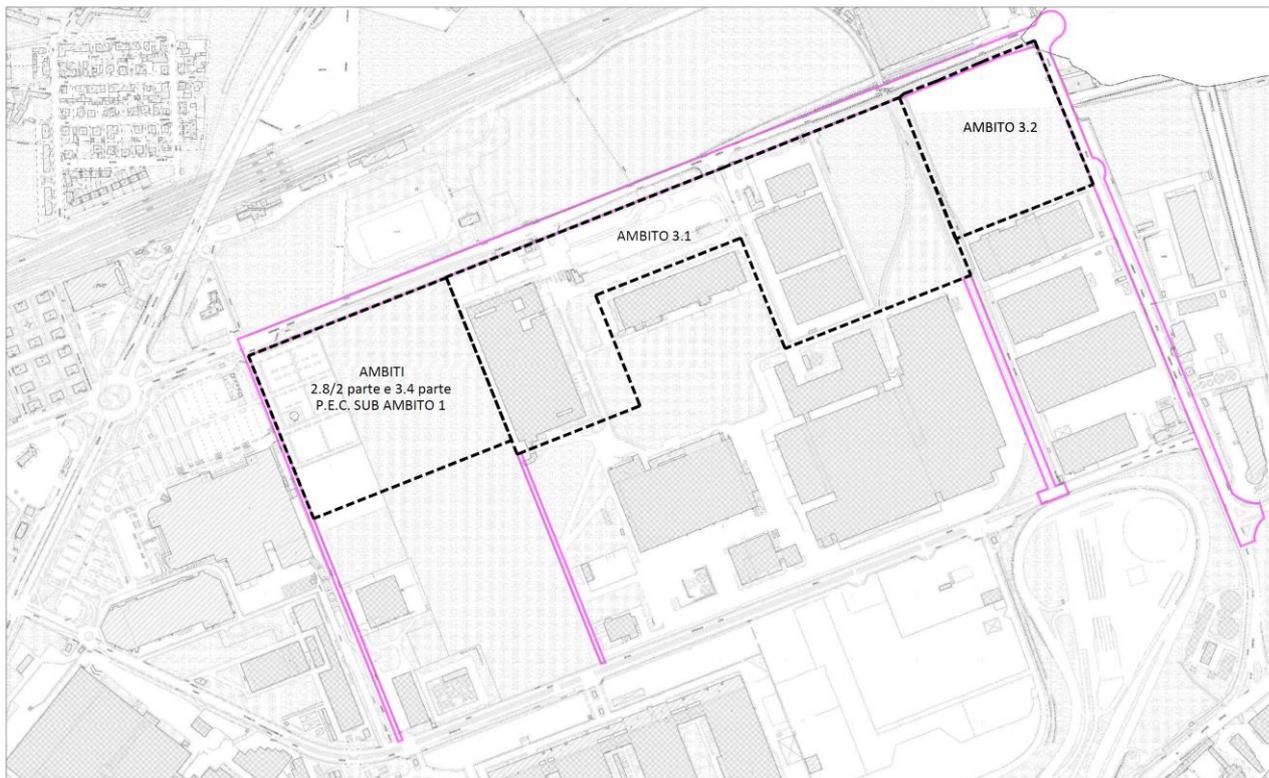


Figura 2: Individuazione ambiti di intervento e viabilità esterna agli ambiti (Elaborazione Studio 421)

Negli elaborati dell'approvazione delle Varianti sopracitate è stata prescritta la presentazione di uno "Studio di Insieme esteso all'intero Ambito, che permetta di valutare il corretto inserimento funzionale/architettonico degli interventi e nel quale siano indicate le opere in previsione, le modalità e i tempi di realizzazione."

Con l'obiettivo di coordinare complessivamente le trasformazioni delle Varianti 311 e 322 al PRGC, stante la complessità della trasformazione, i soggetti proponenti, in accordo con l'Amministrazione Comunale, hanno ritenuto opportuno estendere lo studio unitario d'insieme a tutti gli ambiti prospicienti Corso Romania, prevedendo l'elaborazione di un Masterplan che individui le linee guida di sviluppo.

Le indicazioni principali contenute nel Masterplan consentono di inquadrare adeguatamente le valutazioni complessive, coordinando:

- il ridisegno del telaio viabilistico preesistente;
- il disegno urbanistico e le relative opere di urbanizzazione con particolare riferimento all'articolazione della fascia a verde asservita ad uso pubblico a nord degli interventi edificatori di dimensione variabile posta in fregio a Corso Romania, alle aree a parcheggio e alla fascia delle aree edificate;
- la struttura per la definizione della scala edilizia delle previsioni attuative.

Il presente strumento urbanistico esecutivo oggetto di valutazione rappresenta l'attuazione di porzione dell'Ambito Michelin 3.1 la cui trasformazione urbanistica si attua in continuità con quella prevista nel Piano Esecutivo Convenzionato relativo al sub ambito 2 secondo le indicazioni contenute nello Studio Unitario d'Ambito. Per consentire una maggiore continuità nella trasformazione complessiva, essendo i sub ambiti 1 e 3 parzialmente connessi si procederà con un unico strumento urbanistico esecutivo esteso ad entrambi.

L'Ambito 3.1. Michelin si deve attuare secondo quanto previsto dall'art. 15 delle N.U.E.A. di P.R.G. in generale ed in particolare con quanto disposto dalla Scheda Normativa e dall'allegata tavola normativa del medesimo Ambito 3.1.

1.3. Corso Romania: il nuovo assetto infrastrutturale

L'ambito in esame è caratterizzato da una rete infrastrutturale articolata in cui si inseriscono assi stradali con diversa funzione e tipologia di traffico. Dal punto di vista viabilistico, il Quadrante Nord est è direttamente collegato mediante un complesso sistema viario alla cintura Nord dell'area metropolitana e, più in generale, con il sistema della viabilità nazionale.

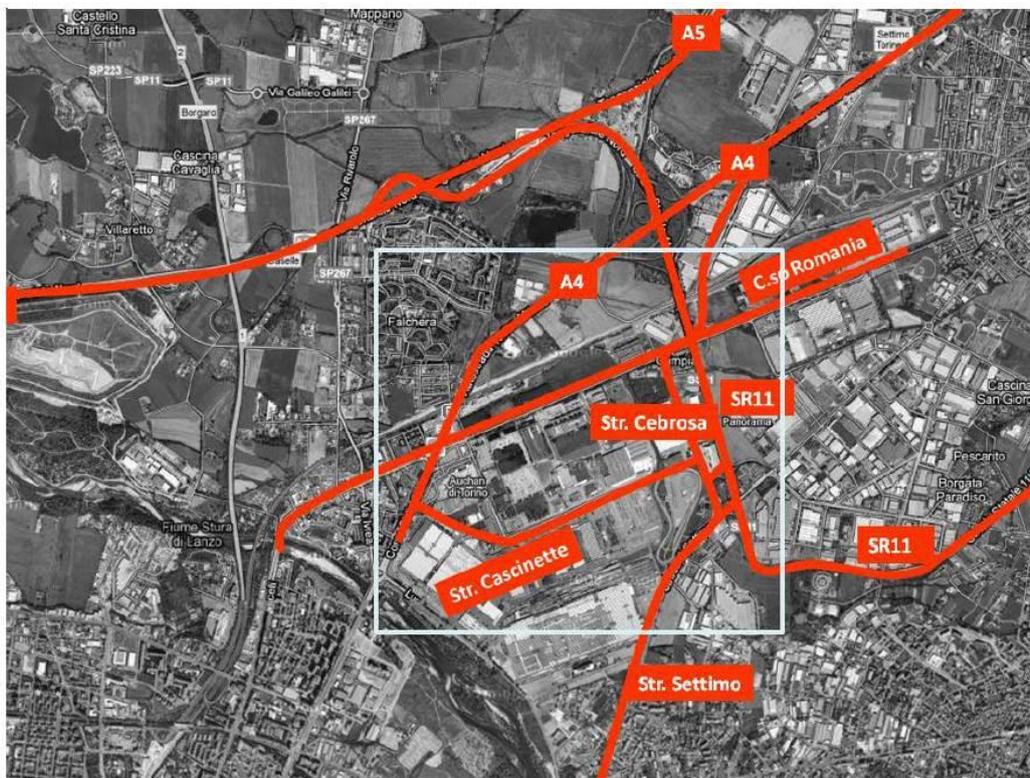


Figura 3 Inquadramento infrastrutturale di area vasta

L'importanza che riveste il progetto infrastrutturale di Corso Romania è definita negli strumenti di pianificazione strategica di livello sovra comunale. L'asse di C.so Romania – Via Torino è infatti legato a trasformazioni urbanistiche importanti e con alta concentrazione edilizia. E' però necessario sottolineare come ad oggi le trasformazioni previste siano ancora in una fase iniziale di progettazione.

Questo asse stradale, elemento di unione tra i Comuni di Torino e Settimo T.se, su cui affacciavano le storiche aree industriali di Pirelli e Michelin, subirà una radicale trasformazione rispetto alle destinazioni d'uso delle aree, da produttive a commerciali e servizi, e conseguentemente alla funzione viabilistica.

Con la ratifica dell'Accordo di Programma per l'ampliamento della localizzazione commerciale L2 avvenuta con Delibera del Consiglio Comunale n. mecc. 2015 04153/016 del 19 ottobre 2015 sono state definite le opere di riqualificazione di Corso Romania e Strada della Cebrosa in attuazione degli interventi commerciali prefigurati. Le opere sono state inoltre meglio articolate nel contesto delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica VAS relative alla Variante parziale al PRGC di Torino n. 311 conclusasi con Determina di compatibilità ambientale n. 104 del 19 aprile 2016, n. mecc. 2016 41524/126 e alla Variante parziale al PRGC di Torino n. 322 conclusa con Determina di compatibilità ambientale n. n. 167 del 18 luglio 2019, n. mecc. 2019 45224.

In particolare, Corso Romania verrà potenziato in modo omogeneo per tutta la sua lunghezza, assumendo la configurazione di strada urbana di scorrimento (assimilabile a strada di categorie D) suddivisa in due carreggiate, organizzate su due corsie con relative banchine.

Il progetto di riqualificazione di Corso Romania ricomprende anche la demolizione della tratta del sovrappasso ferroviario. È prevista inoltre la realizzazione di una pista ciclabile longitudinale sul lato sud di collegamento Torino – Settimo Torinese.

Per accogliere e razionalizzare i flussi di traffico indotti dai futuri insediamenti, anche per quanto riguarda la Strada della Cebrosa, attualmente caratterizzata da una sezione a singola corsia per senso di marcia, si prevede la riorganizzazione della sezione stradale e conseguentemente delle relative intersezioni con il corso Romania a nord e con strada delle Cascinette a sud.

Tali interventi si integrano in modo coordinato ed omogeneo con i seguenti interventi infrastrutturali già in corso di realizzazione, appena ultimati sull'asse di corso Romania – via Torino o già approvati:

- completamento del nuovo sovrappasso ferroviario e connessione con corso Romania;
- riqualificazione dell'asse di via Torino e delle principali intersezioni in Comune di Settimo T.se (appena ultimata);
- riqualificazione dell'ultimo tratto di strada Vicinale delle Cascinette e realizzazione della rotatoria di accesso al nuovo insediamento "Leroy Merlin" (appena ultimata);
- riqualificazione dell'asse perimetrale Ovest e delle principali intersezioni;

- realizzazione del nuovo asse perimetrale Est;
- nuova bretella di collegamento tra via Torino e strada di Settimo (in fase di realizzazione nel Comune di Settimo).

Come previsto nella Determina di compatibilità ambientale della Variante 322 n. 167 del 18.07.2019 Il progetto complessivo delle opere stradali per la realizzazione delle modifiche e dei potenziamenti relativi al Corso Romania e strada della Cebrosa, esteso all'intersezione con Corso Giulio Cesare al confine con il Comune di Settimo e da questo all'innesto con la SR 11 è stato assoggettato alla procedura di VIA, sulla scorta del principio di precauzione in relazione alla particolare sensibilità ambientale del territorio, eventualmente in modo integrato con le procedure di VIA previste per le strutture commerciali, anche al fine di valutare le mitigazioni legate all'incremento di traffico sui ricettori residenziali e sensibili (posa di manti fonoassorbenti e barriere).

Con Determina Dirigenziale n. 132/A2009A/2021 del 14/06/2021 il progetto delle opere infrastrutturali è stato escluso dal procedimento di VIA di cui all'art. 12 della L.R. n. 40/98 e art. 23 e seguenti del d.lgs. n. 152/2006 a condizione che vengano realizzate tutte le mitigazioni di impatto ambientale previste nel progetto e subordinato al rispetto di una serie di condizioni ambientali fissate nella determina.

1.4. Localizzazione extraurbana non addensata L2 Corso Romania

Per quanto attiene agli aspetti commerciali, i vigenti strumenti di programmazione commerciale riconoscono la localizzazione urbano-periferica non addensata L.2 denominata Corso Romania. Con DGR n. 13-1894 del 27 luglio 2015, infatti, è stato approvato l'Accordo di Programma per l'ampliamento, di circa mq 90.018 della localizzazione urbano-periferica denominata L2 Corso Romania per una superficie complessiva pari a circa mq. 256.779.

L'Accordo di Programma prevede che la progettazione di trasformazione dell'area e l'attuazione siano subordinate alle seguenti prescrizioni:

- la progettazione dell'asse di corso Romania nel Comune di Torino dovrà tenere conto delle indicazioni del Piano di Struttura del Q.N.E. e delle previsioni degli strumenti urbanistici dei Comuni di Torino e Settimo Torinese, nonché dei progetti in itinere nell'ambito territoriale, considerando con particolare attenzione i flussi di traffico generati su corso Romania, le urbanizzazioni occorrenti e la coerenza del quadro generale delle varie strutture commerciali presenti nell'area, così come specificato nel parere della Direzione Infrastrutture e Mobilità.

- Il disegno urbano ed edilizio dell'insediamento commerciale prima della attuazione dell'area dovrà preventivamente essere verificato rispetto agli indirizzi e contenuti del Piano Paesaggistico Regionale;

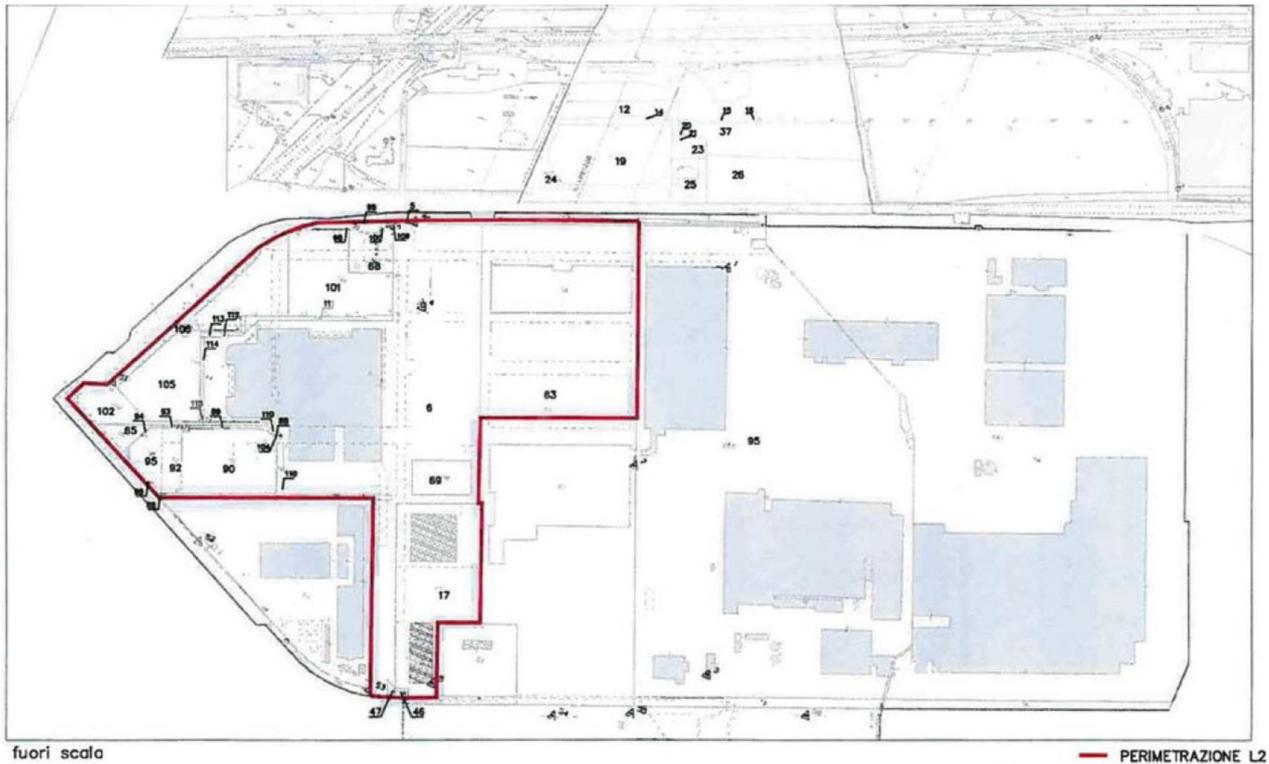


Figura 4: Planimetria Localizzazione Commerciale L2 Romania – Variante 311

Il Comune di Torino, classificato ai sensi dell'art. 11 della D.C.R. n. 563-13414/1999 s.m.i. come "comune metropolitano" appartenente all'area di programmazione di Torino, ha avviato con nota prot. n. 12308/2018 del 20 marzo 2018, pervenuta nella stessa data (ns prot. n. 26171/A1903A), secondo le indicazioni contenute nelle deliberazioni sopra richiamate, il procedimento di Accordo di programma, per l'ampliamento della "Localizzazione urbano periferica non addensata L2" denominata "Corso Romania.

Con DGR n. 17-7343 del 3 agosto 2018, la Giunta Regionale ha approvato lo schema di accordo di programma. Si riporta di seguito la nuova perimetrazione in ampliamento approvata.

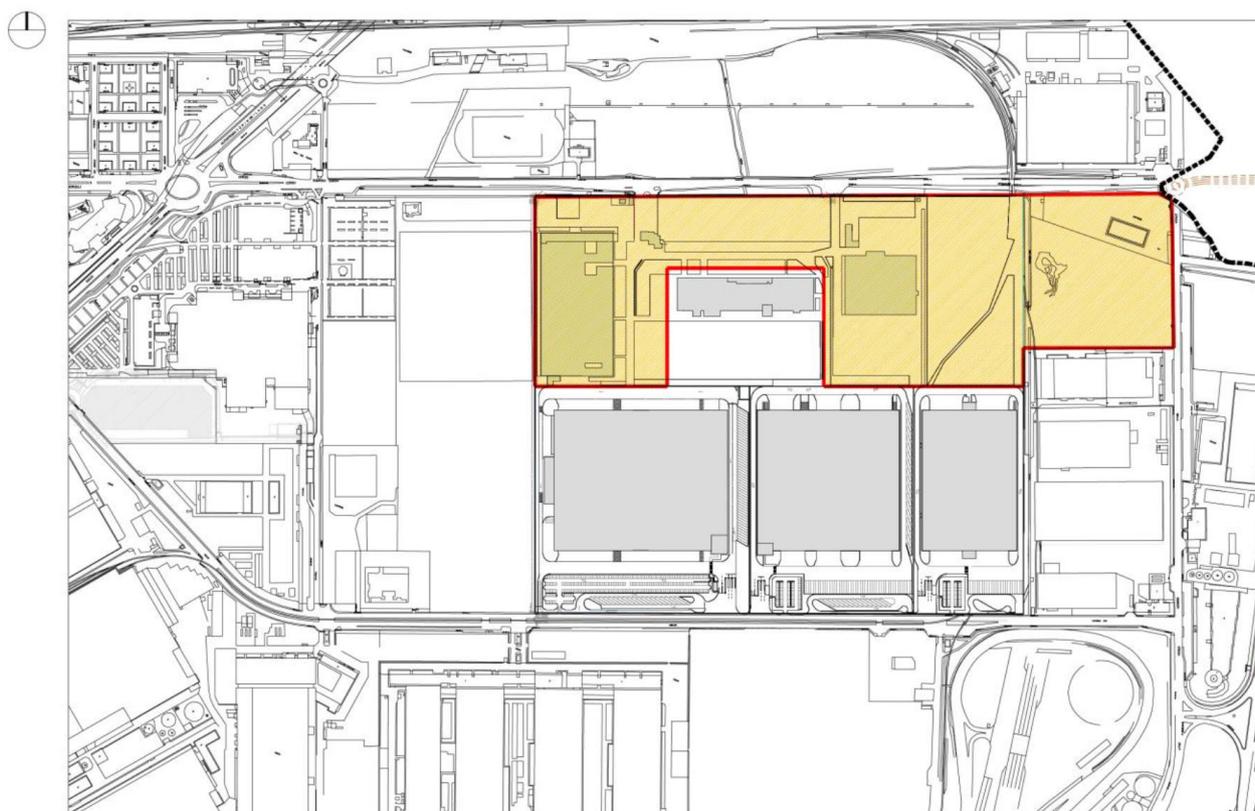


Figura 5: Planimetria Localizzazione Commerciale L2 Romania – Variante 322

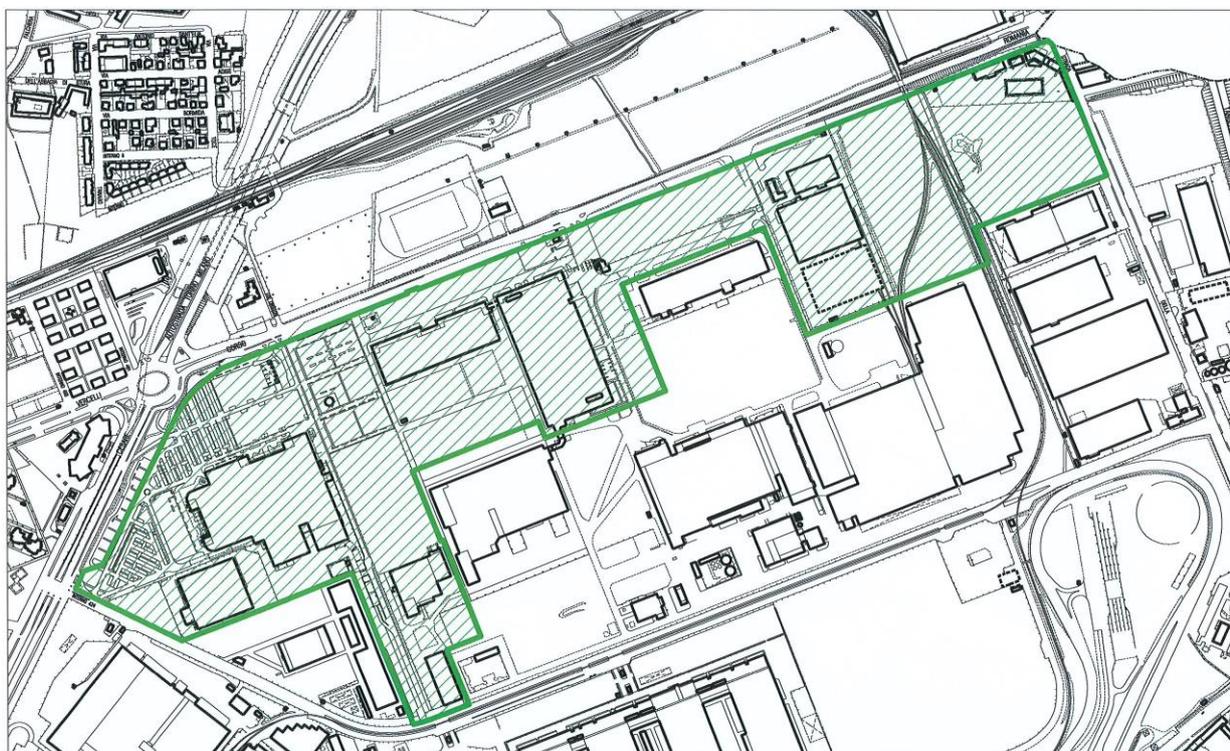


Figura 6: Planimetria complessiva Localizzazione Commerciale L2 Romania

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

2. Sintesi delle previsioni urbanistiche: contenuti ed obiettivi dello strumento urbanistico esecutivo

2.1. Descrizione dello stato attuale dell'area

Nell'ambito della trasformazione complessiva prevista nella scheda dell'Ambito 3.1. Michelin approvata con la Variante 322 in data 29 luglio 2019, il Piano Esecutivo Convenzionato relativo al Sub Ambito 1 e 3, oggetto della presente valutazione, rappresenta il terzo intervento urbanistico in avvio volto a modificare sensibilmente l'impianto di una porzione di territorio cittadino, negli ultimi 100 anni destinata ad accogliere attività produttive.

Trattasi della porzione di Ambito 3.1. Michelin localizzata nelle adiacenze del confinante Ambito 3.4 Cascinette Est, la cui trasformazione urbanistica è legata a quella dell'Ambito 2.8/2 Corso Romania Est.

Il presente strumento attuativo agisce sulle aree di proprietà Michelin S.p.A.

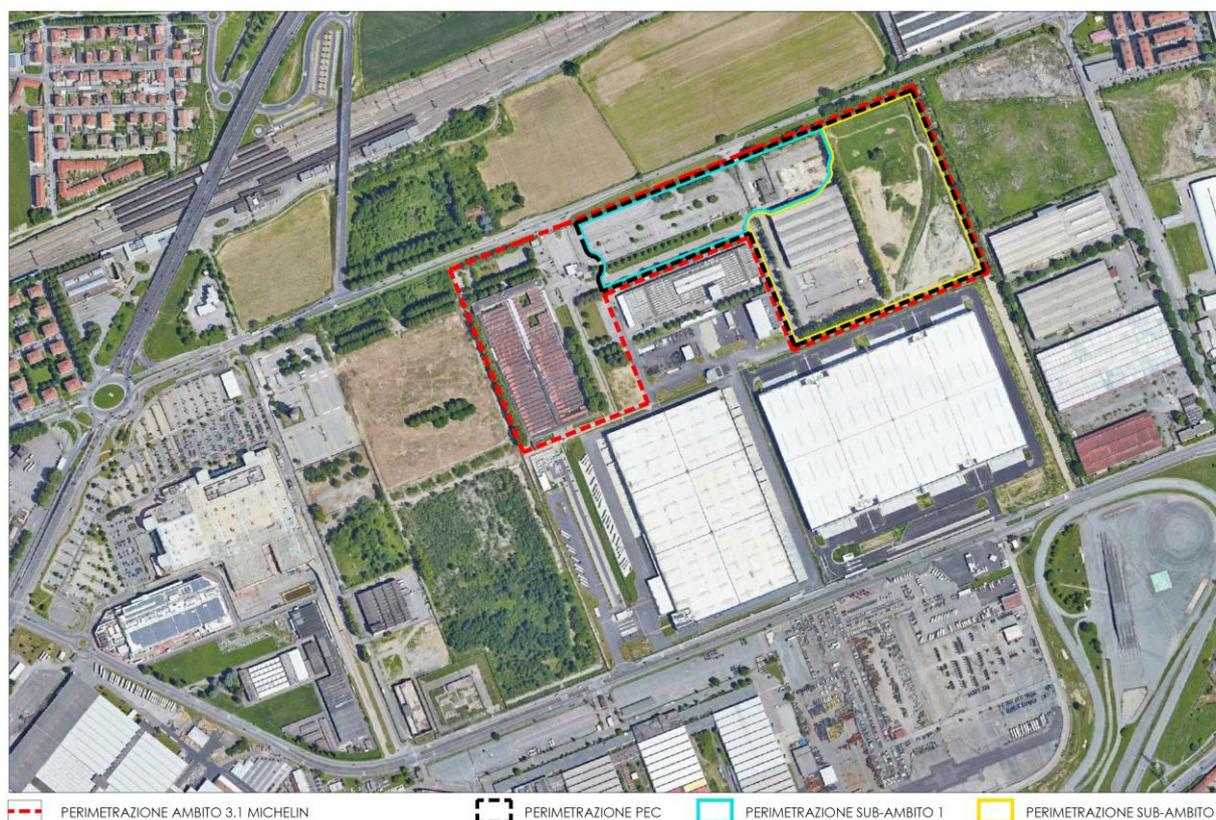


Figura 7 ZUT Ambito 3.1 Michelin - Perimetro area PEC Sub ambito 1 e 3 (Elaborazione Studio 421)

Il compendio produttivo Michelin S.p.A., dall'avvio delle attività nel 1973 in seguito all'acquisizione di una vasta superficie appartenente al comprensorio industriale della SNIA Viscosa, ha prodotto principalmente pneumatici per autovettura ma ha accolto anche produzioni di pneumatici per scooter oltre alla fabbricazione di prodotti ausiliari e semifiniti destinati a stabilimenti europei ed extraeuropei. Sull'area furono costruiti nuovi fabbricati ed impianti a partire dal nucleo centrale originario e dal 2005 il sito di Corso Romania ospita oggi gli uffici amministrativi centrali, la sede legale della Michelin Italia S.p.A. e nello stabilimento industriale vengono prodotte tele tessili calandrate e dissoluzioni di intonaci (miscele di talco e acqua).

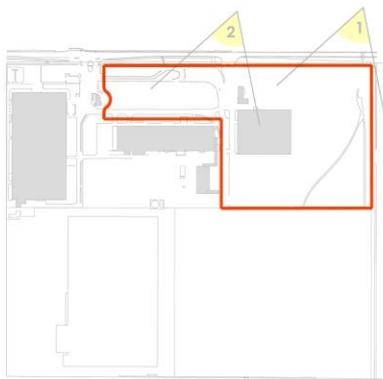


FOTO 1



Di seguito si riportano alcune riprese fotografiche del contesto oggetto di valutazione.



Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022



FOTO 3



FOTO 4

Figura 8: Foto 3 e 4



FOTO 5

Figura 9: Foto 5

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022



Figura 10: Foto 6

L'analisi del comparto produttivo Michelin ha evidenziato come fosse necessario prevedere una riconversione radicale avviata con la Variante 322 che prevede, oltre alle trasformazioni presentate nello strumento urbanistico esecutivo, le seguenti azioni:

- la demolizione di tutti fabbricati esistenti destinati alla logistica Michelin e il contestuale accorpamento in un unico grande fabbricato con affaccio verso Strada Cascinette;
- la realizzazione di un secondo grande fabbricato, attestato su Strada Cascinette destinato ad accogliere altre attività di logistica non riconducibili alla Michelin (in fase di esecuzione e assentito con il Permesso di Costruire 336/2017 e con le sue varianti in corso d'opera);
- il mantenimento dell'unico fabbricato a vocazione produttiva di proprietà Michelin localizzato nel cuore dell'area e collegato col nuovo fabbricato destinato a logistica;
- la demolizione della sede amministrativa della Michelin Italia con la contestuale costruzione di un nuovo edificio attestato sul Corso Romania, a vocazione esclusivamente terziaria destinata ad accogliere il trasferimento delle attività direzionali della stessa Michelin Italia.

Sono stati ottenuti titoli edilizi finalizzati alla demolizione dei fabbricati, movimenti terra e alla realizzazione di edifici destinati alla logistica localizzati nella porzione sud del comparto Michelin, nello specifico:

- p.e. n. 336/2017 del 30.12.2017
- p.e. n. 276/2018 del 18.12.2018 in variante al 336/2017
- p.e. n. 44/2021 del 10.03.2021 in variante ai due precedenti.

2.1. Masterplan

Come evidenziato la Variante 322 negli elaborati dell'approvazione, con particolare riferimento alla scheda normativa dell'Ambito 3.1. Michelin, prescriveva la presentazione di uno *“Studio di Insieme esteso all'intero Ambito, che permetta di valutare il corretto inserimento funzionale/architettonico degli interventi e nel quale siano indicate le opere in previsione, le modalità e i tempi di realizzazione.”*

Con l'obiettivo di coordinare complessivamente le trasformazioni delle Varianti 311 e 322 al PRGC, stante la complessità della trasformazione, i soggetti proponenti in accordo con l'Amministrazione Comunale hanno ritenuto opportuno estendere lo studio unitario d'insieme a tutti gli ambiti prospicienti Corso Romania.

E' stato, come già anticipato, redatto un Masterplan complessivo, già approvato unitamente al PEC della variante 311 – Subambito 1, ai cui contenuti si coerenza la proposta di PEC qui in oggetto. L'approvazione segna oggettivamente una condivisione esplicita da parte dell'Amministrazione agli elementi unitari ed integrati di impostazione progettuale, che, per essere efficaci, presuppongono necessariamente che vi si conformino anche gli ulteriori atti di pianificazione attuativa.

La trasformazione nel complesso interessa una superficie territoriale complessiva di circa mq. 316.780 integralmente inseriti all'interno della perimetrazione della Localizzazione urbano - Periferica non addensata L2 Romania per una SLP potenziale complessiva di mq 110.860 a destinazione prevalentemente A.S.P.I.

Per supportare la trasformazione prevista è necessario prevedere il ridisegno del telaio viabilistico preesistente con le seguenti principali modifiche:

- il raddoppio da due a quattro corsie del tratto di Corso Romania compreso tra la Rotonda posta all'incrocio tra i Corsi Giulio Cesare, Vercelli e Romania e l'ingresso sull'autostrada A4 Torino - Milano e la Rotonda posta all'incrocio tra Corso Romania , strada Cebrosa e strada Torino nel Comune di Settimo;

- la sistemazione della viabilità di collegamento esistente tra Corso Romania e Strada Cascinette posta al confine tra gli Ambiti 2.8/1 Romania Ovest e 2.8/2 Romania Est;
- la realizzazione di due nuove viabilità di collegamento tra Corso Romania e Strada Cascinette poste rispettivamente lungo i confini ovest ed est dell'Ambito 3.1 Romania (la viabilità lungo il confine est dell'ambito 3.1., non prevista negli elaborati della Variante 322 era tuttavia già stata suggerita in sede di conferenza dei servizi per l'ampliamento della Localizzazione L2);
- il raddoppio da due a quattro corsie del tratto di Strada Cebrosa compreso tra la rotonda posta all'incrocio tra Corso Romania , strada Cebrosa e strada Torino nel Comune di Settimo Torinese.

Il disegno urbanistico dell'area prevede da nord a sud:

- la realizzazione di una fascia di verde prevalentemente pubblico di dimensione variabile, posta in fregio al Corso Romania localmente punteggiata di edifici a destinazioni diverse;
- una fascia di aree destinate a parcheggio pubblico a raso;
- una fascia di aree edificate variamente destinate.

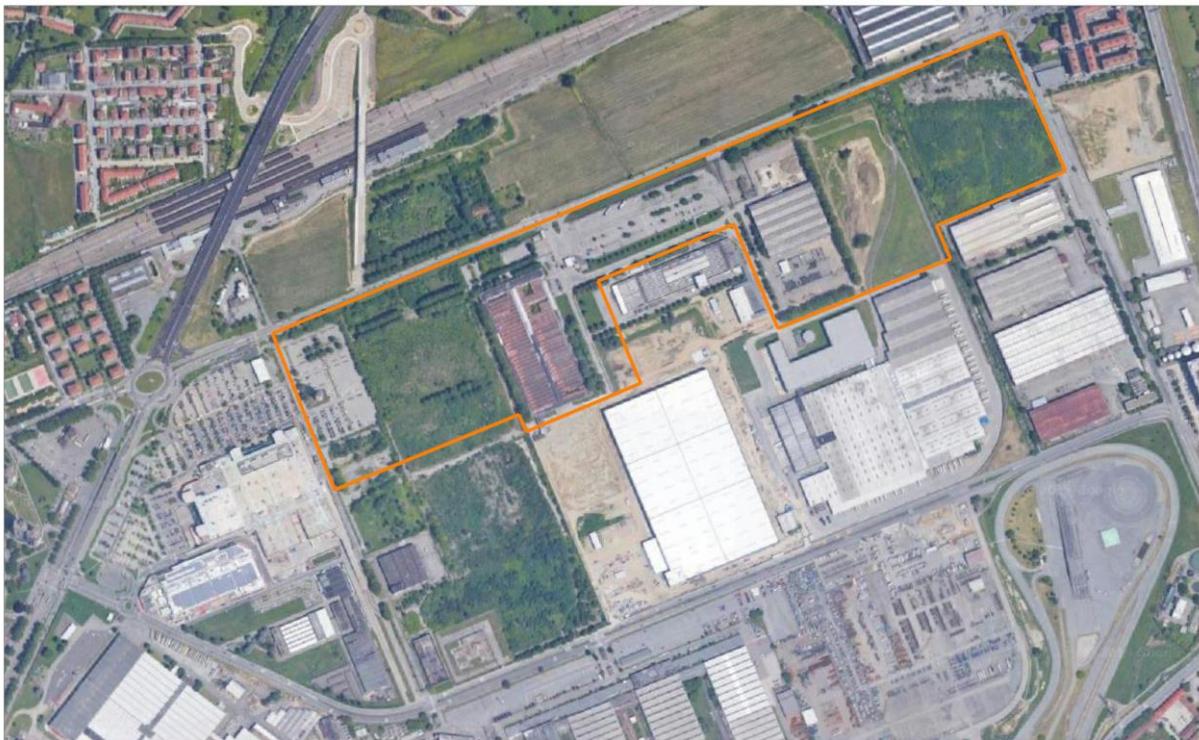


Figura 11 Ortofoto Masterplan – Studio unitario di insieme ambiti prospicienti Corso Romania (Elaborazione Studio Rolla)

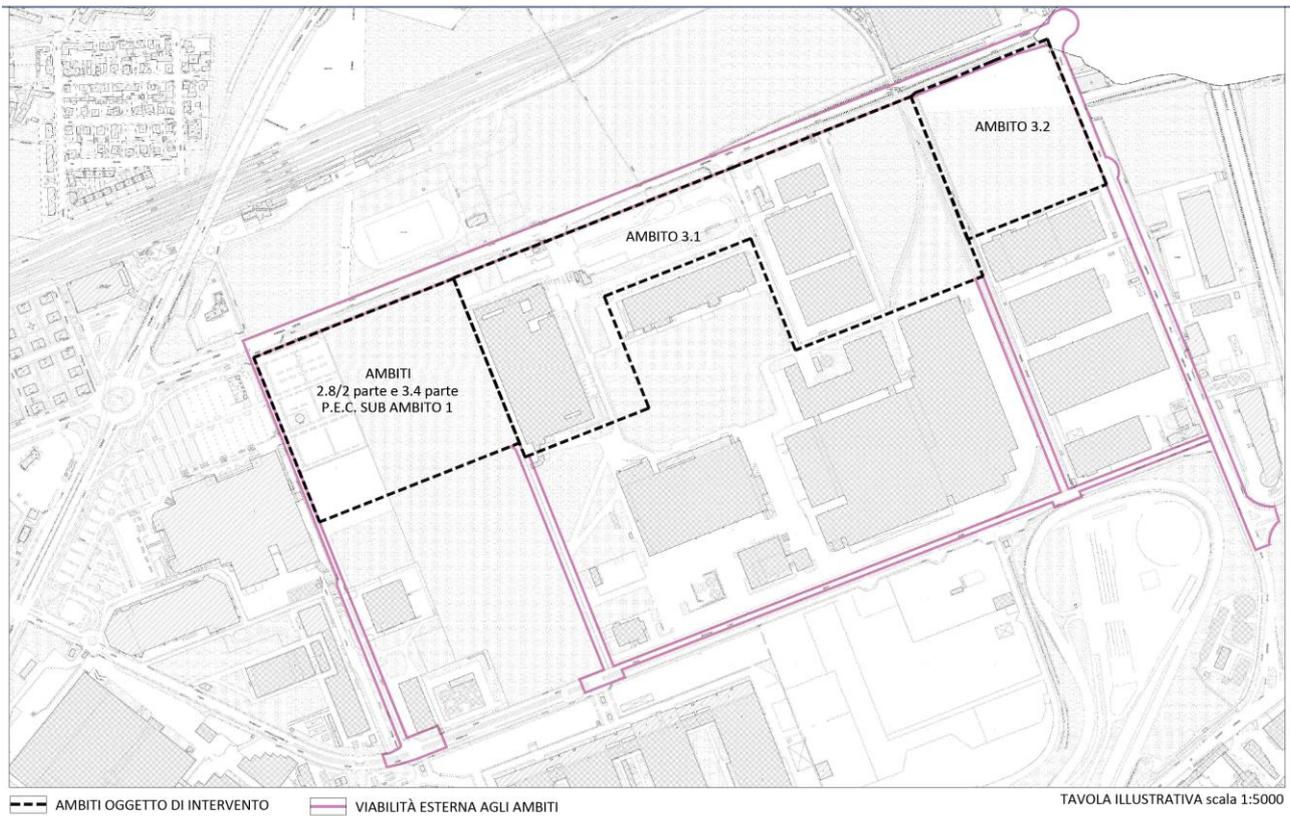
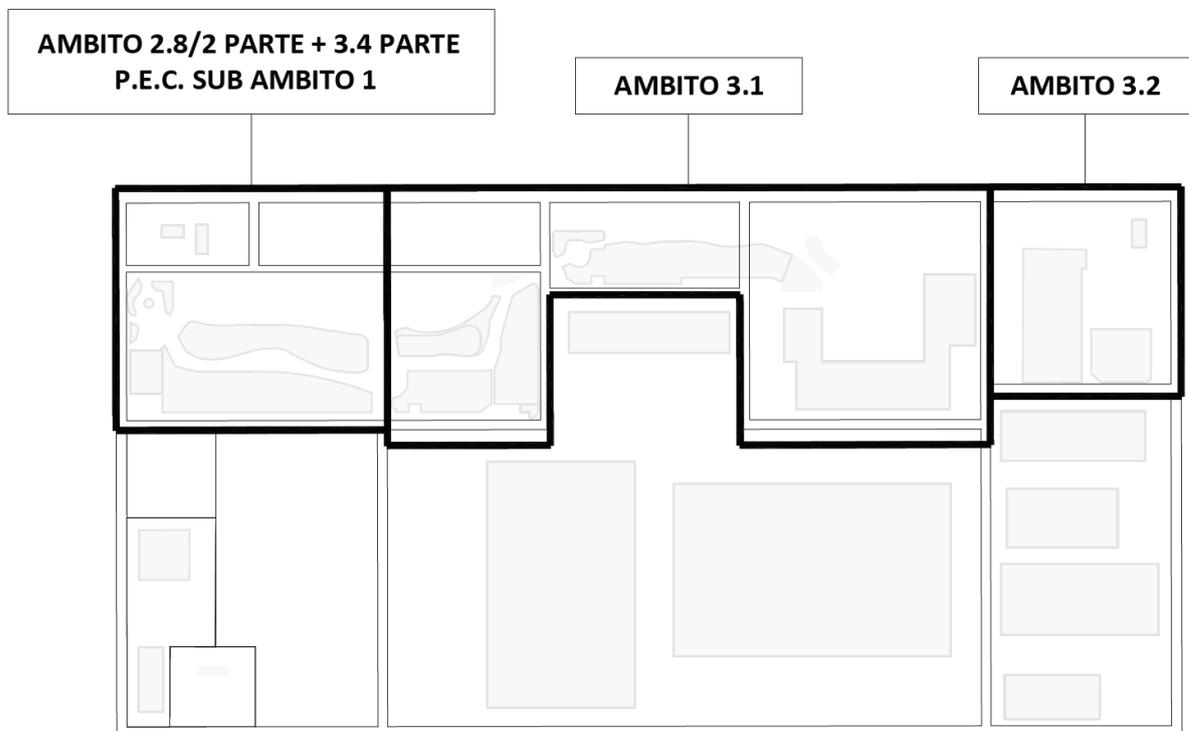


Figura 12: Individuazione ambiti di intervento e viabilità esterna agli ambiti su carta tecnica (Elaborazione Studio Rolla e Studio 421)



RIEPILOGO

Superficie territoriale (Sub ambito 1+Ambito 3.1+Ambito 3.2)	mq	318.125
SLP edificabile	mq	110.860
Fabbisogno di aree a servizi pubblici - ex art. 21 L.R.56/77	mq	110.860
Fabbisogno di aree a parcheggi pubblici - ex art. 21 L.R.56/77	mq	55.430
Fabbisogno di aree a parcheggi privati - ex L. 122/89	mq	38.800

**AMBITO 2.8/2 PARTE "CORSO ROMANIA EST" + AMBITO 3.4 PARTE "CASCINETTE EST"
P.E.C. SUB AMBITO 1**

Superficie territoriale catastale	mq	88.019
SLP edificabile	mq	24.860
Fabbisogno di aree a servizi pubblici (24.860 x 100%)	mq	24.860
Fabbisogno di aree a parcheggi pubblici (24.860 x 50%)	mq	12.430
Fabbisogno di aree a parcheggi privati (24.860 x 3,5 / 10)	mq	8.700

AMBITO 3.1 "MICHELIN"

Superficie territoriale catastale	mq	177.317
SLP edificabile	mq	70.000
Fabbisogno di aree a servizi pubblici (70.000 x 100%)	mq	70.000
Fabbisogno di aree a parcheggi pubblici (70.000 x 50%)	mq	35.000
Fabbisogno di aree a parcheggi privati (70.000 x 3,5 / 10)	mq	24.500

AMBITO 3.2 "CEBROSA"

Superficie territoriale stimata	mq	52.789
SLP edificabile	mq	16.000
Fabbisogno di aree a servizi pubblici (16.000 x 100%)	mq	16.000
Fabbisogno di aree a parcheggi pubblici (16.000 x 50%)	mq	8.000
Fabbisogno di aree a parcheggi privati (16.000 x 3,5 / 10)	mq	5.600

Figura 13: Dati generali Masterplan – Studio unitario di insieme ambiti prospicienti Corso Romania (Elaborazione Studio Rolla e Studio 421)

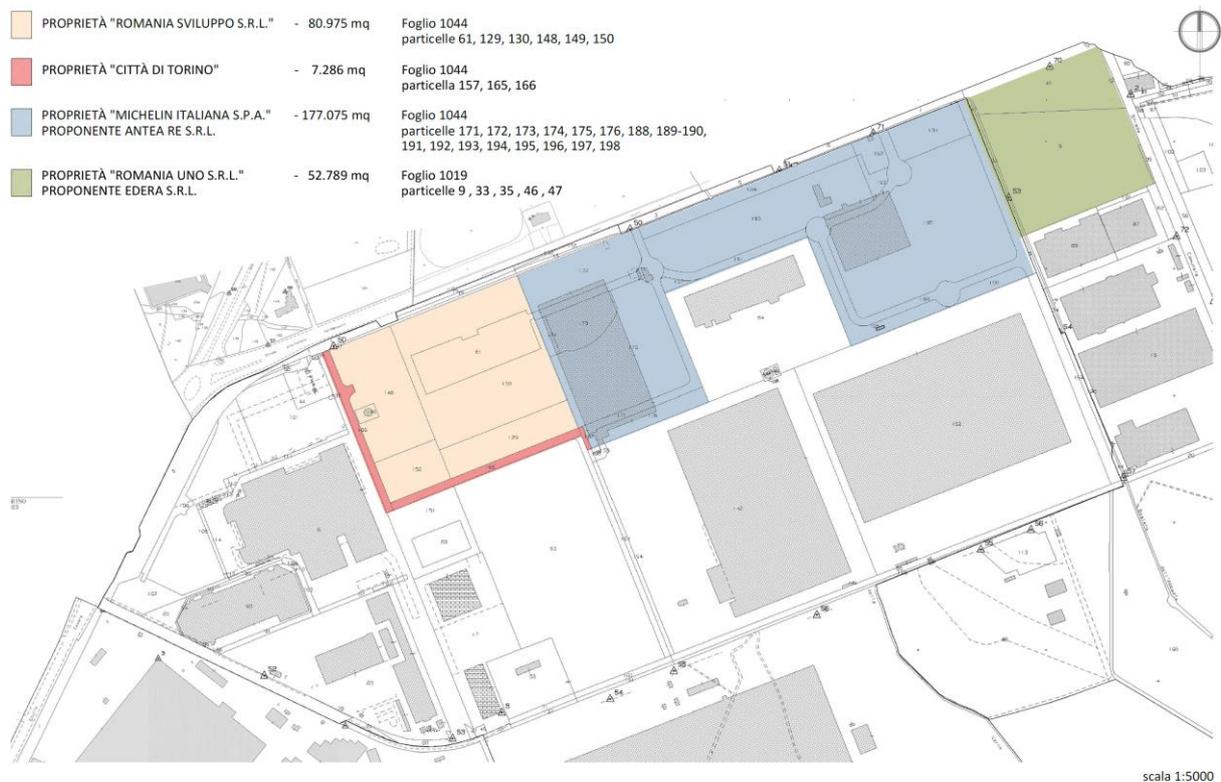


Figura 14: Planimetria catastale con indicazione delle proprietà (Elaborazione Studio Rolla e Studio 421)

Nel disegno, che ha comunque valore indicativo, si prevede:

- la realizzazione di alcuni complessi edilizi e una viabilità carrabile e ciclopedonale pubblica che separa tra loro gli ambiti. Le strutture contenenti gli esercizi commerciali e attività di intrattenimento saranno realizzate ad una quota tale da consentire la costruzione di gran parte della aree a parcheggio necessarie per il soddisfacimento degli standards pubblici, privati e commerciali in struttura sotto l'impronta del fabbricato stesso. Nel sub ambito 2 una quota delle aree a parcheggio sarà comunque realizzata a raso e parzialmente inerbita nella porzione di superficie compresa tra l'area verde e la costruzione commerciale.
- L'asse di Corso Romania si chiude con due grandi strutture commerciali di vendita al dettaglio con le caratteristiche già definite dalla scheda normativa dell'Ambito 3.2 Cebrosa.
- La sede amministrativa della Michelin S.p.A, originariamente prevista nella variante 322 isolata e localizzata all'interno del Sub Ambito 1 dell'Ambito 3.1, è nel progetto attuale all'interno della trasformazione del sub ambito che sarà il primo sub ambito oggetto di trasformazione dell'ambito 3.1. in ottemperanza di quanto disposto dalla scheda urbanistica dello stesso ambito.

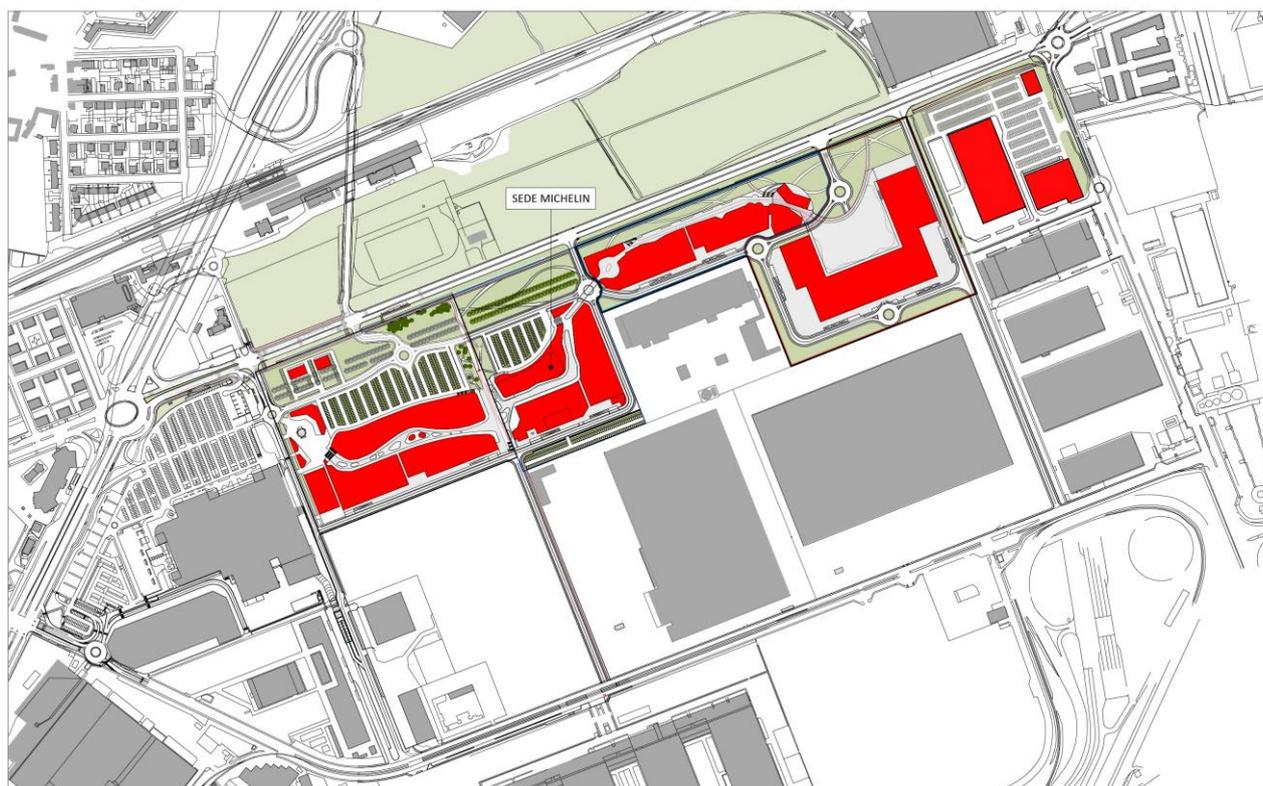


Figura 15: Planivolumetrico indicativo ambiti prospicienti Corso Romania (Elaborazione Studio 421)



Figura 16: inserimento ambientale- il "fronte" sul nuovo Corso Romania

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

2.2. Contenuti della proposta di Piano Esecutivo Convenzionato ZUT Ambito 3.1 Sub Ambito 1 e 3

Nell'ambito della trasformazione complessiva relativa all'ambito 3.1. Michelin approvata con la Variante 322 in data 29 luglio 2019, il Piano Esecutivo Convenzionato relativo ai Sub Ambiti 1 e 3, oggetto della presente, rappresenta il completamento della trasformazione urbanistica che porterà ad una sensibile modifica di una porzione di territorio cittadino che negli ultimi 100 anni era stata destinata ad accogliere attività produttive.

Allo stato attuale l'intero fronte di Corso Romania risulta in stato di parziale degrado, soprattutto in seguito al trasferimento verso la Strada delle Cascinette delle attività della Società Michelin Italia S.p.A. pertanto la trasformazione dell'Ambito è da considerare comune un'iniziativa necessaria con l'obiettivo di riqualificare e rigenerare una porzione della Città che a causa della sua posizione geografica posta all'ingresso di Torino riveste un'importanza strategica.

L'intervento descritto nel Piano Esecutivo Convenzionato ai sensi di quanto disposto dall'art. 15 delle N.U.E.A. di P.R.G. si configura come intervento di Ristrutturazione Urbanistica ex art 13 e) della L.R. 56/77. per la realizzazione di più edifici di nuova costruzione a destinazione mista EuroTorino, oltre a massimo mq 7.000 generate dalla Zona Urbana Consolidata per attività produttive con prescrizioni particolari "Area Michelin", potenzialmente trasformabili per la per la realizzazione della Sede Michelin (si fa presente tuttavia che il proponente non prevede di utilizzare questa potenziale SLP). Quantità quelle precedenti che dovranno essere rispettate al termine della trasformazione complessiva dei tre sub-ambiti.

Il progetto di rigenerazione urbanistica di insieme prevede la realizzazione di una fascia di protezione ambientale destinata a verde prevalentemente pubblico di dimensione variabile posta in fregio al Corso Romania. A partire dal sedime del Corso Romania possiamo trovare nell'ordine da nord verso sud:

- una fascia verde ricompresa nelle aree già destinate dal P.R.G. a viabilità pubblica (quindi esterna all'ambito 3.1. Michelin) in una porzione destinata a proteggere il condotto SNAM, per il trasporto di gas ad alta pressione localizzato nel sottosuolo nell'area attualmente di proprietà della Michelin Italiana S.p.A.;
- la bealera esistente per la quale sono previste opere di manutenzione che non modifichino il tracciato attuale, nell'ambito della realizzazione delle opere di urbanizzazione fuori ambito ricomprese nel presente P.E.C.. La bealera suddetta si presenta attualmente come un canale parzialmente dismesso con tracciato rettilineo per quasi mille metri di lunghezza, fino al confine con l'Ambito 3.2 Cebrosa.

- un marciapiede con pista ciclabile annessa a doppio senso di marcia per garantire il traffico ciclo-pedonale parallelo al corso Romania;
- una fascia verde contenente percorsi pedonali e spazi per lo svago e il tempo libero. La porzione compresa nel Sub Ambito 1 ha una larghezza di circa ml 20 coincidenti con la fascia di inedificabilità assoluta imposta dalla scheda di P.R.G. mentre ha dimensioni variabili nel sub ambito 3 per un'area di mq 15.680 di superficie con una profondità di ml 65 per una lunghezza di ml 190.
- A sud della fascia di protezione la cui esatta conformazione sarà rappresentata preliminarmente nel progetto di fattibilità tecnico economica e successivamente nel progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione, il progetto prevede: la realizzazione nel sub ambito 1 di un edificio articolato destinato ad attività di intrattenimento ed attività per la ristorazione e pubblici esercizi e nel sub ambito 3 un edificio articolato destinato a contenere un centro commerciale sequenziale caratterizzato dalla presenza di poche attività commerciali di medio-grandi dimensioni.
- Sono previsti due accessi veicolari dal Corso Romania, che consentono una connessione diretta con la struttura costruita e con la viabilità secondaria realizzata all'interno dell'ambito. Questi accessi e la viabilità secondaria hanno anche la funzione di semplificare la circolazione del traffico sulla viabilità principale e garantire l'utilizzo dell'area verde, del parcheggio pubblico e quindi degli immobili privati. La viabilità interna sarà comunque realizzata secondo le caratteristiche dei tracciati di viabilità pubblica, anche nei tratti realizzati a cura e spese dei soggetti proponenti.
- dalla viabilità pubblica si accede al parcheggio progettato in struttura e localizzato nella sagoma degli edifici a destinazione A.S.P.I./Eurotorino;
- al di sopra del parcheggio in struttura, ad una quota posta indicativamente a ml 4,25 rispetto al piano sistemato in progetto, il progetto prevede la realizzazione di due edifici articolati, nel Sub Ambito 1 un edificio a prevalente destinazione Eurotorino, nel quale sono insediate alcune attività per lo spettacolo, di intrattenimento e tempo libero oltre ad una piazza scoperta verso la quale si affacciano alcune attività per la ristorazione. È previsto anche l'insediamento di attività turistico-ricettiva alta ml 31,50. Tutti gli altri edifici hanno un'altezza massima di ml. 18,66. L'edificio del sub-ambito 1 è collegato con l'edificio del sub ambito 3 mediante la realizzazione di una passerella di collegamento che attraversa la viabilità pubblica. Nel fabbricato del sub-ambito 3 è invece progettato un centro commerciale sequenziale alto un solo piano con un'altezza massima di ml 18,66 in ottemperanza di quanto disposto dalle tavole 30 e 31 e dalle Norme Tecniche di Attuazione del PEC.

Tutti gli edifici descritti in precedenza risultano delimitati da aree destinate a viabilità pubblica, collegate al resto del nuovo tracciato di viabilità pubblica con funzione di realizzare separatori pubblici con le

attività commerciali previste negli Ambiti 2.8/2 Corso Romania Est e 3.4 Cascinette Est, con le attività commerciali previste nel sub ambito 2 dell'ambito 3.1. Michelin e con quelle previste nell'ambito 3.2. Cebrosa.

La stessa viabilità, realizzata come viabilità pubblica ceduta alla Città di Torino, si connette infine con la Strada Cascinette mediante un nuovo tratto di viabilità pubblica realizzata con le medesime caratteristiche lungo il confine est dell'Ambito 3.1 Michelin.

Riassumendo il progetto prevede nel complesso la realizzazione di un massimo di mq 47.000 a destinazione mista A.S.P.I. ed Eurotorino, che nel progetto attuale indicativo prevedono le seguenti:

Attività commerciali di vendita al dettaglio	mq 23.000
Attività di ristorazione e pubblici servizi	mq 3.000
Attività terziarie per lo spettacolo e il tempo libero	mq 14.000
Attività Turistico – ricettive	mq 7.000

All'interno del progetto planivolumetrico, in particolare alle tavole 25 e 26 è ipotizzato un fabbisogno di aree per parcheggio sufficiente per garantire le attività previste nello scenario descritto in questo progetto planivolumetrico.

L'esatta quantificazione dei fabbisogni sarà tuttavia esplicitata nella fase di presentazione dell'istanza di autorizzazione commerciale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in tema di urbanistica commerciale Regionale.

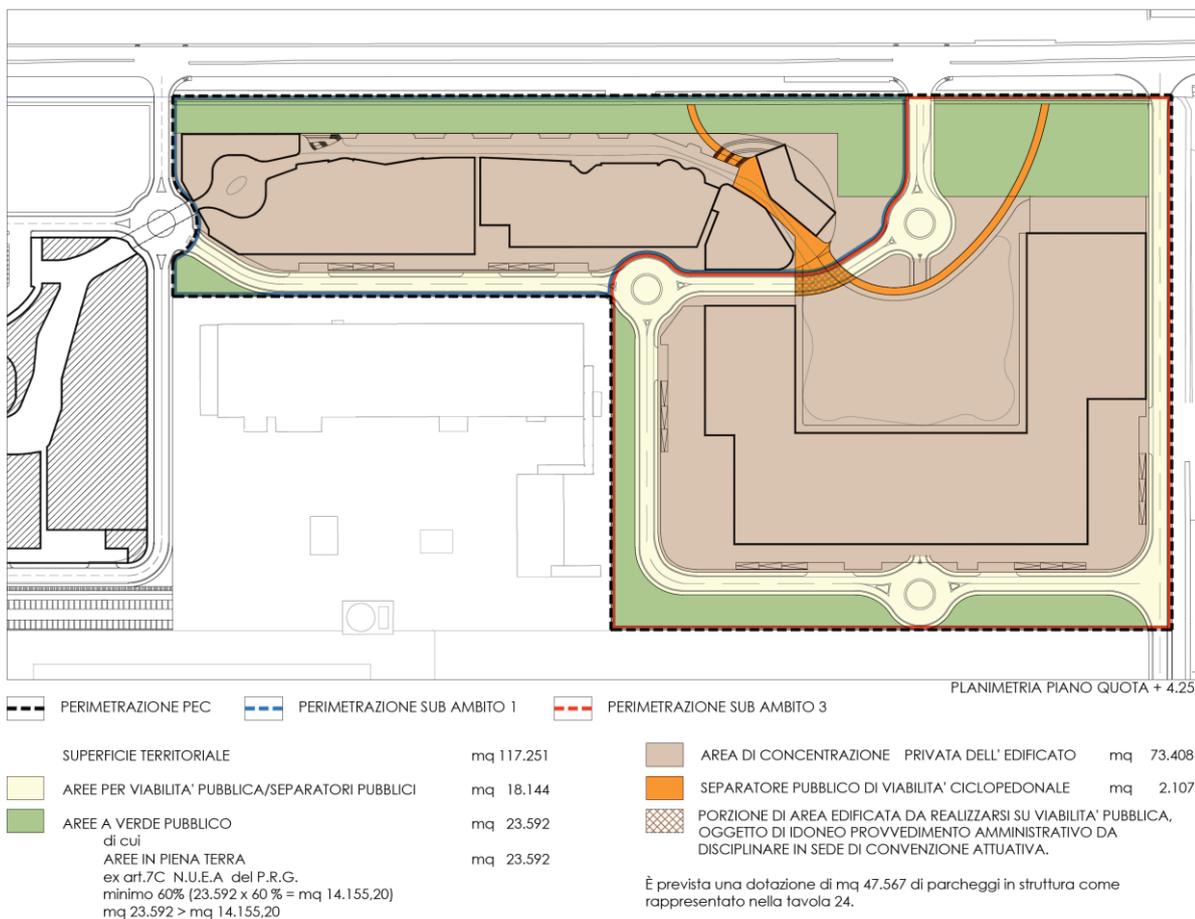


Figura 17: Planimetria generale delle destinazioni urbanistiche – Tavola prescrittiva (Elaborazione Studio 421)

Come emerge da quanto precedentemente descritto la viabilità pubblica è una componente importante della trasformazione:

- sia quella principale esistente soprattutto all'esterno dell'ambito, della quale è previsto il potenziamento;
- sia quella di nuovo impianto che determina un nuovo reticolo viario, comunque importante nella gestione del traffico esistente, ma anche di quello di nuova formazione.

Il ridisegno del telaio viabilistico esistente si completa attraverso il raddoppio da due a quattro corsie del tratto di Corso Romania compreso tra il tratto che dovrà essere realizzato nell'ambito della trasformazione degli Ambiti 2.8/2 Corso Romania Est e 3.4 Cascinette Est e la Rotonda posta all'incrocio tra Corso Romania, strada Cebrosa e strada Torino nel Comune di Settimo. Gli ultimi metri del Corso sono localizzati nel Comune di Settimo, per cui le opere da realizzare su questo breve tratto dovranno essere condivise col Comune di Settimo e realizzate a cura e spese del soggetto proponente.

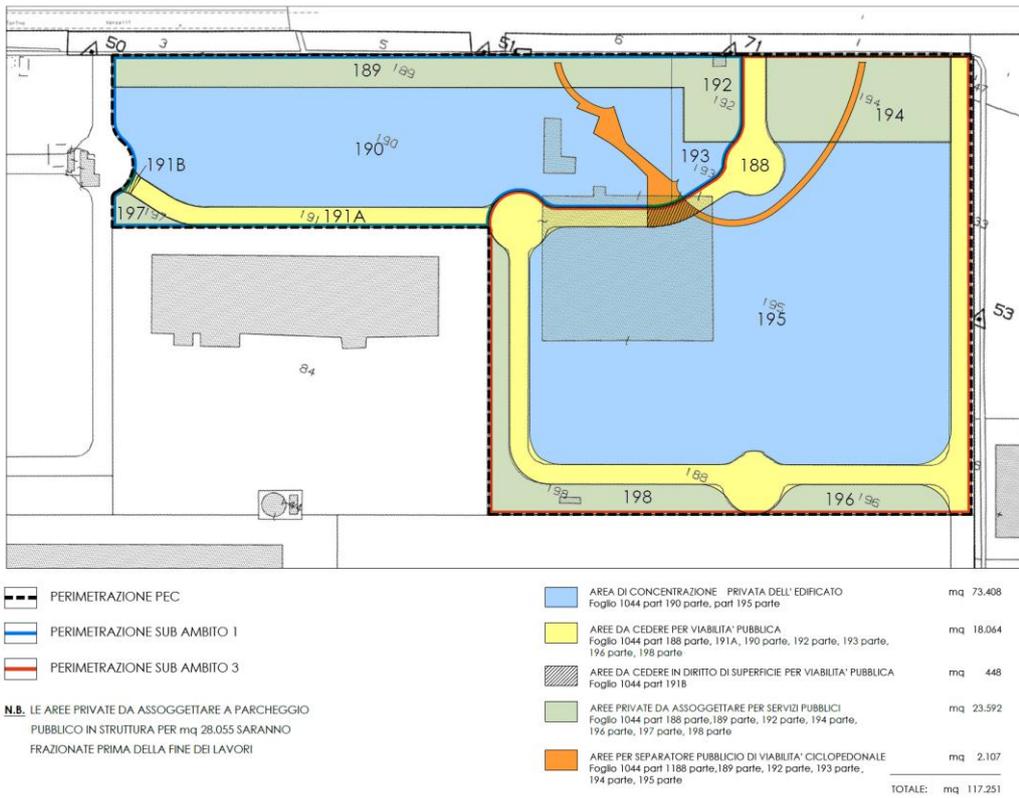


Figura 18: Aree di concentrazione edilizie

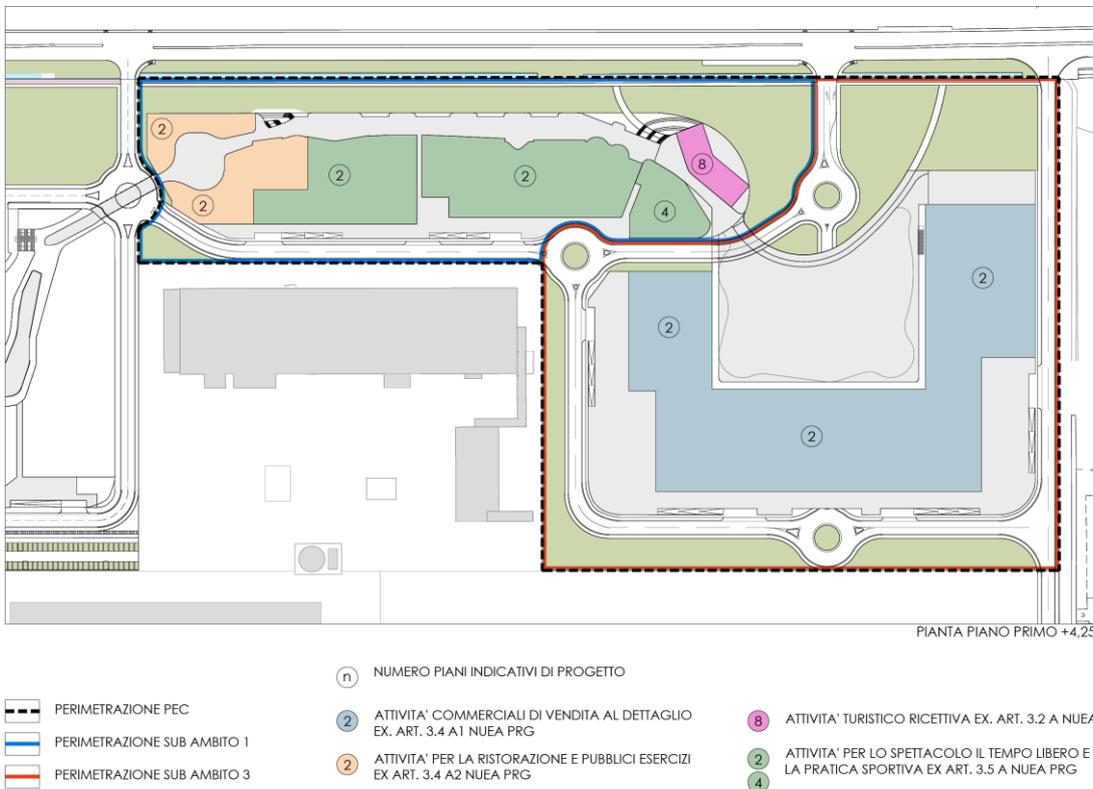


Figura 19: Tipologie edilizie

Si riportano di seguito i dati quantitativi generali dello strumento urbanistico esecutivo.

Superficie territoriale rilevata Ambito 3.1. Sub Ambiti 1-3	mq 117.251
Di cui:	
Area per viabilità pubblica/separatore pubblico	mq 18.144
Aree per verde pubblico	mq 23.592
Di cui:	
aree in piena terra	mq 23.592
(area per parcheggi pubblici in struttura mq 47.567)	
Area di concentrazione dell'edificato	mq 73.408
Separatore pubblico di viabilità ciclopedonale	mq 2.107
SLP di progetto complessiva	mq 47.000
Di cui:	
Eurotorino	mq 21.000
A.S.P.I	mq 26.000
Fabbisogno di aree per servizi pubblici	mq 47.000
Di cui:	
Aree per parcheggi pubblici	mq 23.500
Dotazione di aree per servizi pubblici	mq 71.159 > mq 47.000
Di cui:	
Aree per parcheggi pubblici in struttura	mq 47.567
Aree per verde pubblico	mq 23.592
Dotazione di aree per parcheggi pubblici	mq 47.567 > mq 23.500
Aree da assoggettare per servizi pubblici	mq 71.159
Aree da cedere per viabilità pubblica in ambito	mq 17.656
Aree da cedere con riserva del diritto di superficie per viabilità pubblica in ambito	mq 488

La dotazione di aree a servizi pubblici dovrà essere reperita in misura almeno pari a quanto disposto dall'art 21 della LR 56/77 e smi.

Si riportano di seguito i dati relativi alla dotazione di servizi pubblici proposta.

Fabbisogno di aree per servizi pubblici mq 47.000
 Di questo fabbisogno una quota pari a mq 23.500 è da destinarsi a parcheggio.

Dotazione di aree per servizi pubblici mq 71.159 > mq 47.000
 Di cui:
 Aree per parcheggi pubblici in struttura mq 47.567
 Aree per verde pubblico mq 23.592

Fabbisogno di parcheggi pertinenziali ex L.122/89 mq 16.450
 (mq 47.000 x ml 3,5 /10)

Dotazione di parcheggi privati mq 33.335

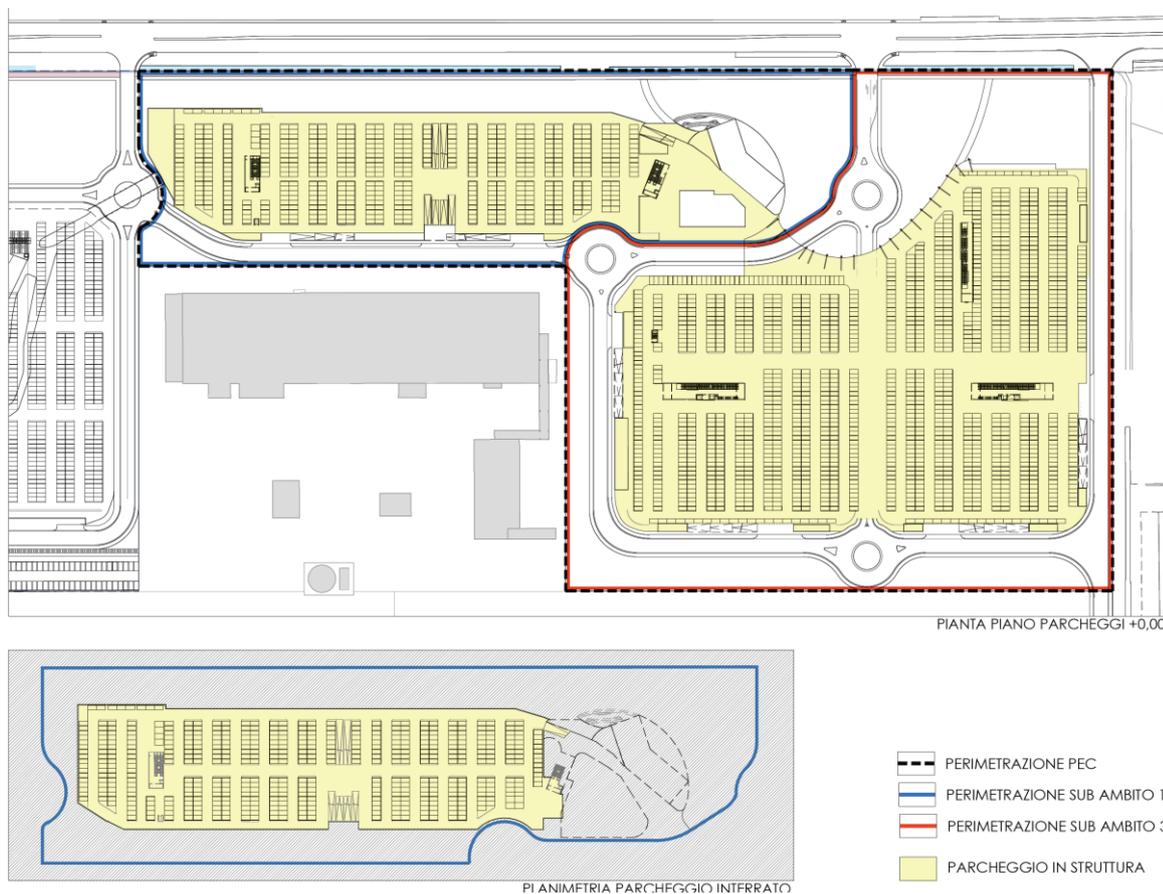


Figura 20: dotazione parcheggi pubblici e privati (Elaborazione Studio 421)

Il progetto di fattibilità tecnico ed economica della opere di urbanizzazione comprende:

- il progetto del verde mediante il rinnovamento delle aree e la formazione del parco lineare e la realizzazione del verde infrastrutturale;
- gli interventi viabilistici già sopra sinteticamente descritti e di seguito meglio articolati.

VIABILITA' DI CONFINE EST

La viabilità si trova sul confine est dell'area oggetto di PEC. Si estende da nord a sud all'altezza circa dell'attuale scatolare in demolizione, parallela a Strada Cebrosa, e collegherà Corso Romania e Strada delle Cascinette.

La sezione trasversale prevede una corsia per senso di marcia di larghezza pari a 3,75 m, con banchine da 0,50 m. inoltre sono previsti marciapiedi ambo i lati da 2,00 m, come si può notare dalla figura sottostante.

All'imbocco di Corso Romania si prevede un incrocio a T con obbligo di svolta a destra mentre su strada delle Cascinette si prevede un impianto di semaforizzazione per la regolarizzazione del traffico.

Circa 250 m a sud di Corso Romania si prevede la realizzazione di un incrocio a T che consente all'utenza di svoltare verso l'interno dell'ambito di trasformazione.

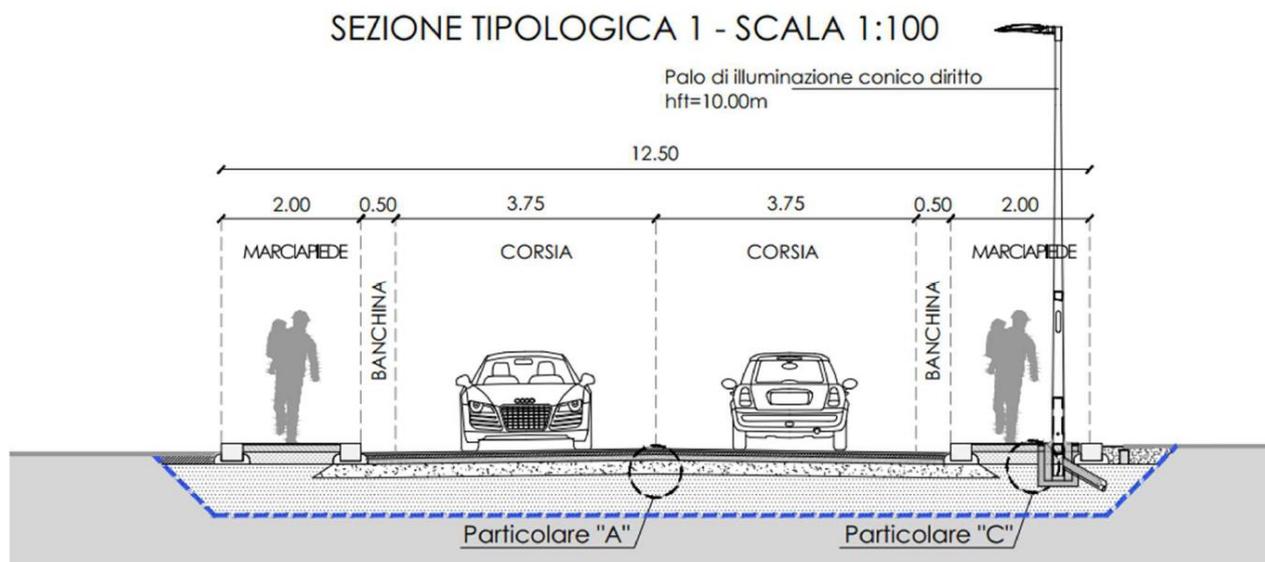


Figura 21: Sezione viabilità est

VIABILITA' INTERNE AL LOTTO

All'interno dell'ambito 1 e 3 si prevede la realizzazione di:

- tre rotonde;
- una viabilità nord-sud di collegamento a Corso Romania;
- una viabilità est-ovest di collegamento all'ambito 2 della var. 322 in corrispondenza di una rotonda;

- una viabilità est-ovest di collegamento alla viabilità lato est.

Le rotatorie hanno un diametro esterno di 35 m, una corona giratoria complessivamente di 10 m (banchine comprese) e bracci di ingresso/uscita progettati secondo normativa vigente, a meno degli ingressi ai parcheggi in progetto. Una di esse è posizionata con l'intento di smistare il traffico proveniente dalla dorsale di Corso Romania. Le restanti sono progettate per consentire eventuali inversioni di marcia e per smistare il traffico all'interno dell'ambito di intervento.

Tutte le viabilità presentano la seguente conformazione:

- Una corsia per senso di marcia di larghezza pari a 3,75 m;
- Una banchina per senso di marcia pari a 0,50 m;
- Un marciapiede per senso di marcia pari a 2,00 m.

L'unica eccezione è rappresentata dalla viabilità nord-sud che confluisce sull'incrocio semaforizzato, in quanto in approccio a Corso Romania si prevedono due corsie in uscita, di larghezza pari a 3,50 m, per consentire di incanalare i due diversi flussi verso Settimo Torinese e Torino.

In corrispondenza degli ingressi al parcheggio lato est, previsti come diramazioni delle rotatorie in progetto, la sezione tipologica si restringe, prevedendo due corsie di senso di marcia pari a 3,00 m e banchine da 50 cm. I marciapiedi saranno previsti solo ove necessario.

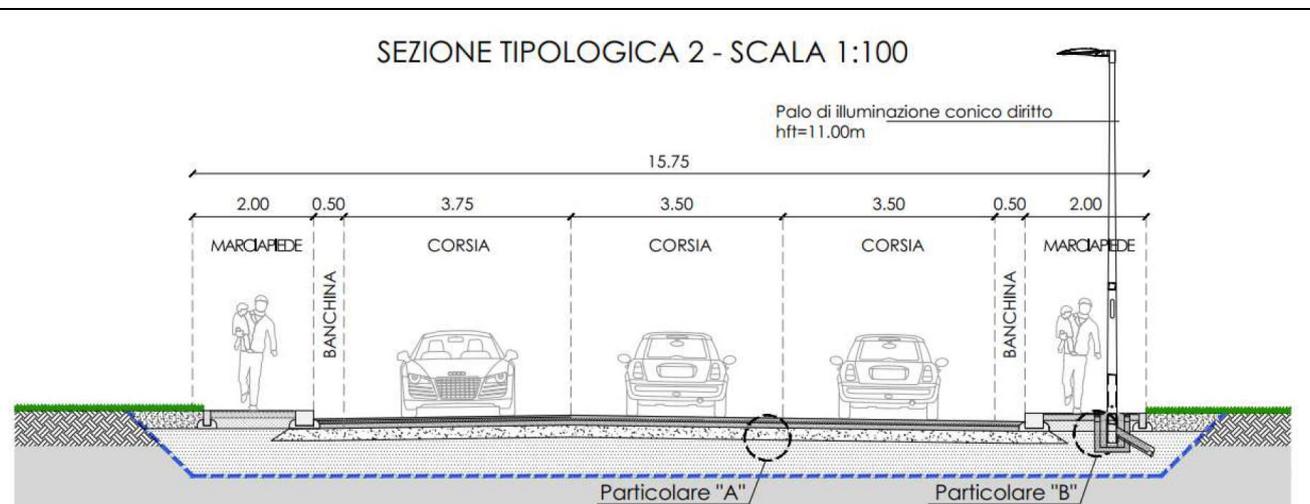


Figura 22: Sezione tipologica viabilità interna

INSERIMENTO SEGNALETICA VERTICALE SU STRADA CASCINETTE

Lungo strada delle Cascinette, a meno dell'area semaforizzata in corrispondenza dell'incrocio con la viabilità est in progetto, è prevista la sola posa della eventuale segnaletica verticale mancante.

COMPLETAMENTO CORSO ROMANIA

Lungo la dorsale di Corso Romania si prevede il solo completamento lato interno ai lotti di intervento a fianco del Canale Adaquatore di pista ciclabile e marciapiede, rispettivamente di Larghezza 3,00 m e 2,00 m. l'intervento si estende dal limite della var. 322 subambito 2 fino al limite della viabilità nord-sud lato est dell'ambito.

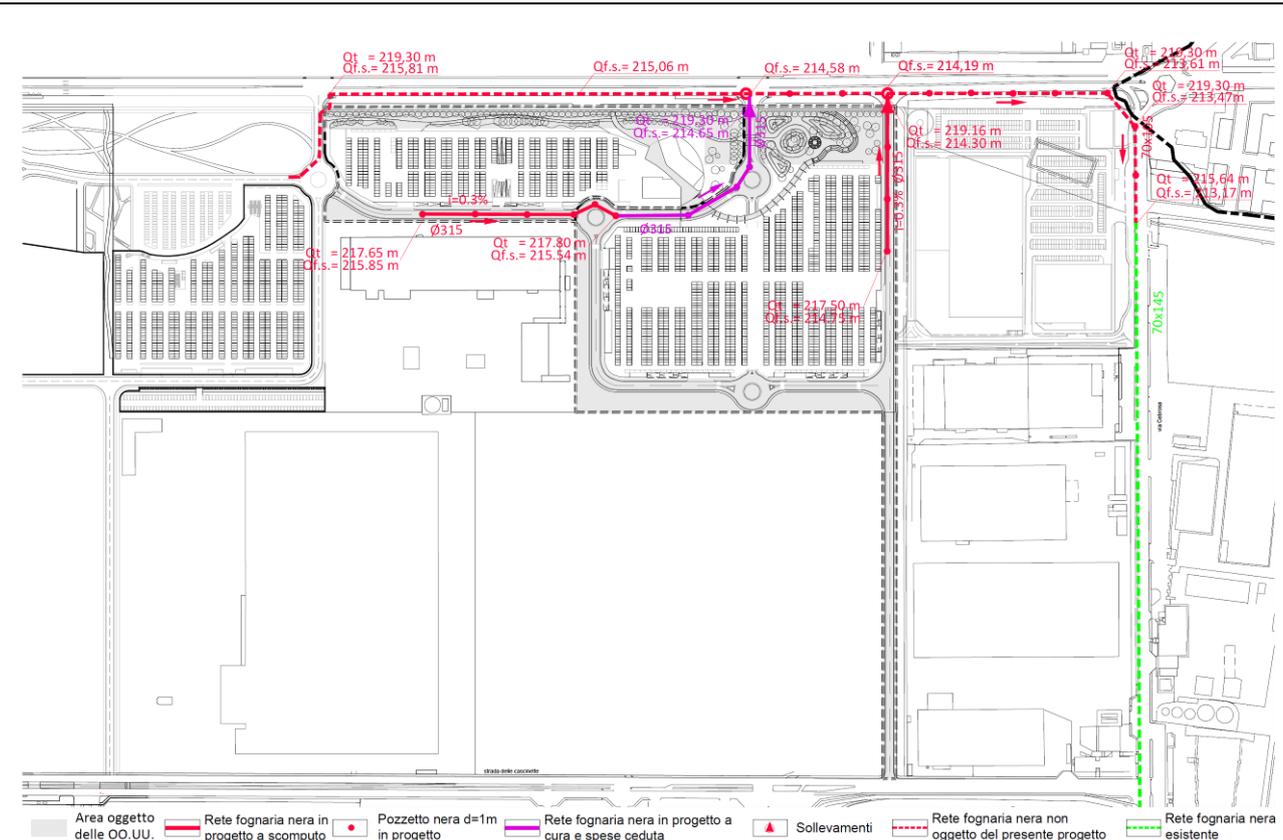
In particolare, la pista ciclabile proseguirà l'andamento di quanto previsto in progetto nella var. 311 e si inserirà nel più ampio progetto del Biciplan della Città di Torino.

- gli interventi sulle reti tecnologiche

RETE SMALTIMENTO ACQUE REFLUE

Il progetto prevede la posa di nuovi collettori di acque nere lungo le viabilità interne all'area.

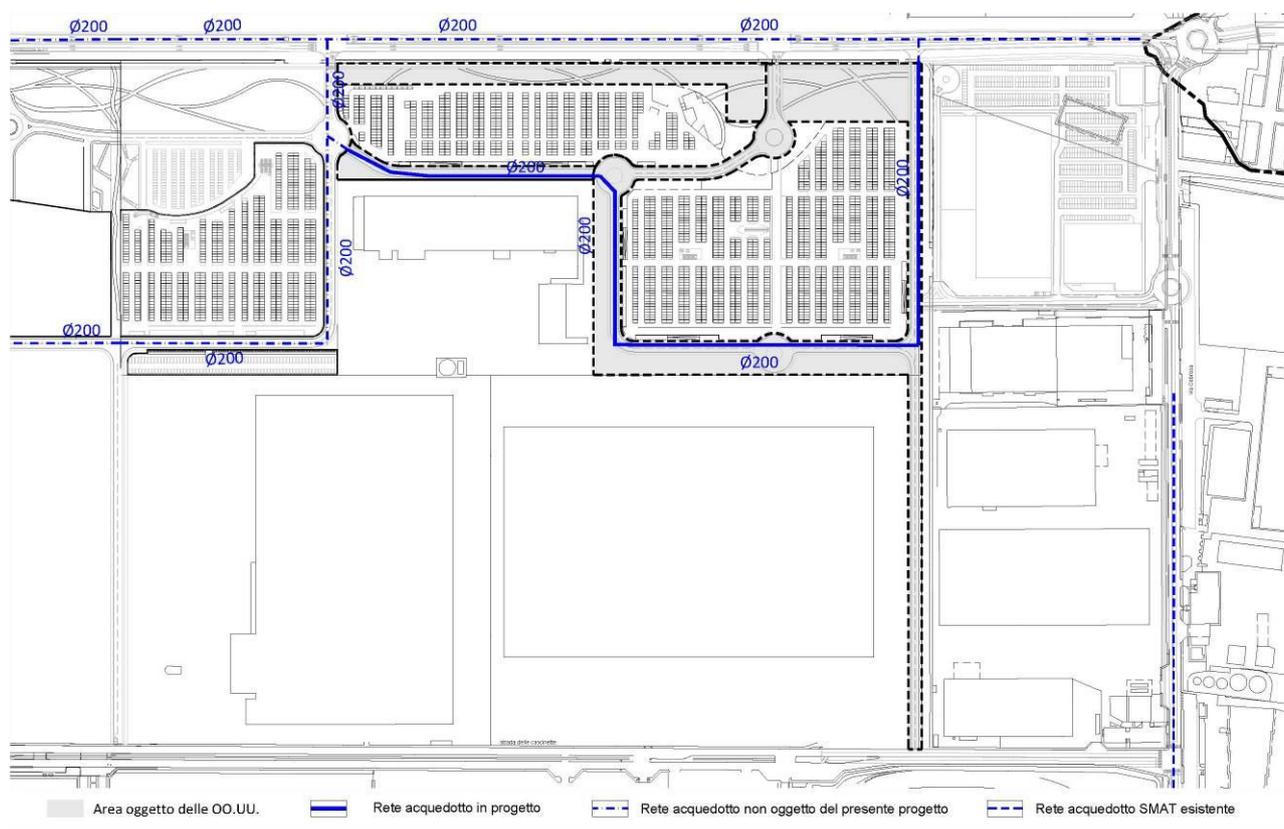
Tali collettori addurranno i reflui nella condotta posta sotto il sedime di Corso Romania prevista nei lotti precedenti (Subambito 2 ubicato ad ovest del presente intervento)



RETE ACQUEDOTTISTICA

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

Il progetto prevede l'ampliamento della rete mediante collegamenti con le opere previste nel Subambito 2 mediante la posa di un nuovo anello di alimentazione per servire il presente lotto. Nello specifico si prevede la posa di tubazioni in ghisa diametro 200 mm lungo le viabilità Est-Ovest all'interno del lotto e lungo la viabilità Nord-Sud ubicata al confine est dell'intervento.



RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

La rete di smaltimento delle acque meteoriche dell'ambito in oggetto è studiata per scaricare le acque nella tubazione prevista sotto Strada delle Cascinette (già presentata dello Studio Unitario d'Ambito allegato al PEC del sub 2 dell'ambito 3.1 e già approvata con delibera di Giunta Comunale n. 657 del 04.10.2022). Il sistema prevede vasche di laminazione per le aree private e condotte di grande diametro con funzione di laminazione. Tale soluzione riduce (rispetto ad uno schema senza strutture di laminazione) l'apporto per ettaro di superficie scolante impermeabile da circa 270 l/s*ha (per TR50 anni) a 20 l/s*ha.

In particolare, le acque relative al sub ambito 1 vengono raccolte, laminate e scaricate nella rete prevista per l'ambito adiacente ad ovest (vedi figura) che adduce a sua volta su strada delle Cascinette, mentre per il sub ambito 3 è prevista una rete di raccolta smaltimento separata con vasca di laminazione e scarico sempre su Strada delle Cascinette.

Il sistema di laminazione proposto ha, inoltre, l'enorme vantaggio di assorbire completamente "le bombe d'acqua" inducendo un beneficio anche a tutta la rete limitrofa. Infatti le vasche permettono di restituire l'afflusso in rete non solo con portate nettamente inferiori, ma anche gradualmente nel tempo. Nello specifico un sistema senza vasche di laminazione restituirebbe una portata di picco pari a circa 1800 l/s per il comparto 3 e circa 590 l/s per il comparto 1 in corrispondenza dell'evento intenso, mentre nel nostro caso restituiranno nella rete fognaria esistente una portata massima pari a circa 140 l/s per il comparto 3 e circa 40 l/s per il comparto 1

Le vasche di laminazione (opere private), ubicate sotto i parcheggi coperti del complesso commerciale in progetto, hanno il compito di invasare le portate derivanti dalle superfici di competenza e sono dimensionate per eventi meteorici con tempo di ritorno pari a 50 anni (come richiesto dal PTCP2) in modo da scaricare verso la rete di smaltimento una portata massima pari a 20 l/s*ha di superficie scolante impermeabile e di invasare tutte le portate eccedenti tale valore.

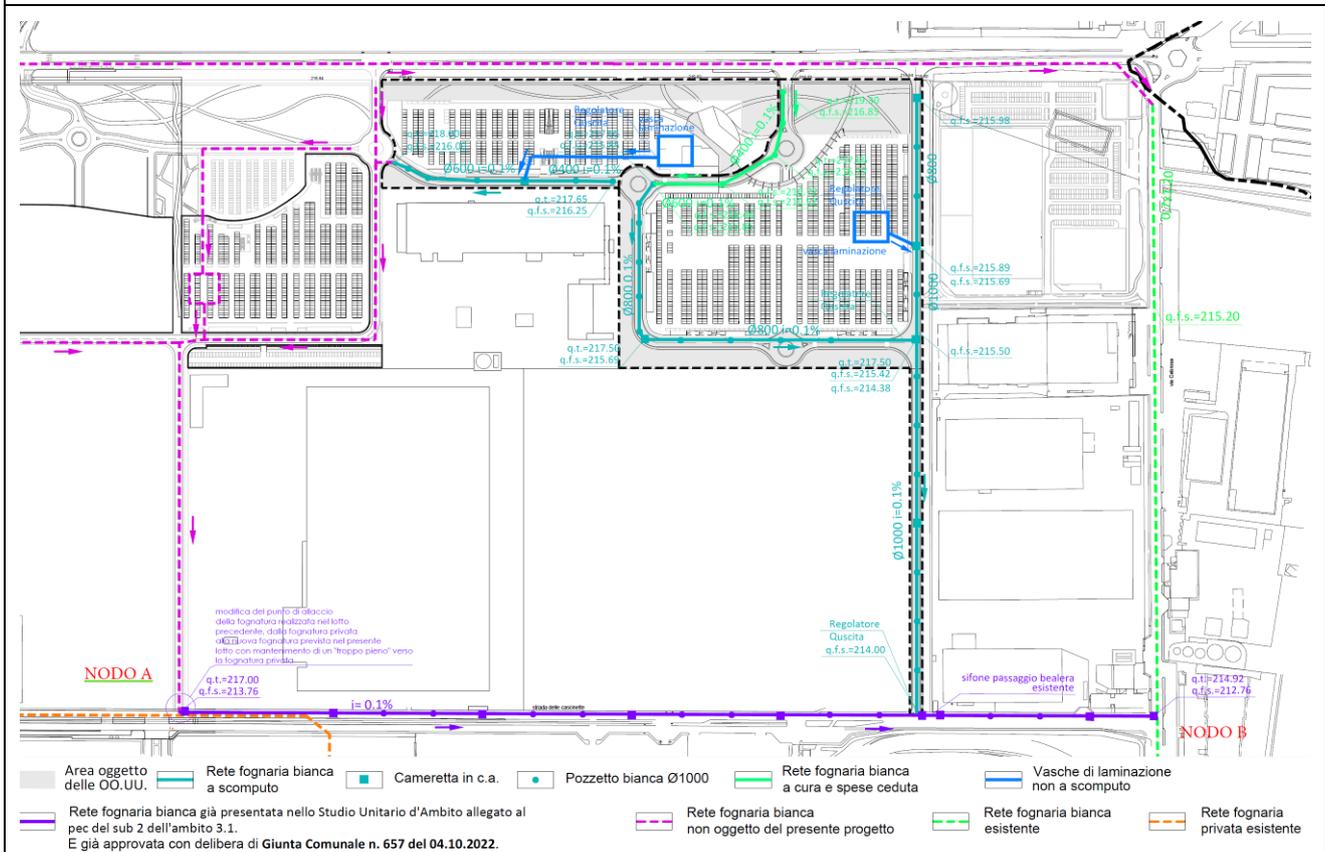
Al fine di inquadrare in modo esaustivo la coerenza tra le quote della vasca di laminazione e del piano di calpestio del piano seminterrato dei fabbricati si rimanda alla nota elaborata da Studio Planeta e allegata al presente documento, in cui si evidenzia che:

- La quota di 215,10 m s.l.m. si riferisce alla base della vasca di laminazione in progetto nel settore meridionale del Sub Ambito 2. Per il Sub Ambito 2 non è prevista l'edificazione di piani interrati/seminterrati ed il p.c. si attesterà come da progetto ad una quota di 219,5 m s.l.m.. In tale contesto la vasca di laminazione avrà quindi una profondità massima di 4,4 m;
- La quota di 215,45 m s.l.m. si riferisce alla base del seminterrato in progetto nel Sub Ambito 1. Tale quota non deve quindi essere messa in relazione con quella della base della vasca di laminazione di cui al punto precedente.
- Per quanto riguarda invece la vasca di laminazione in progetto nel Sub Ambito 3 l'altezza della vasca è pari a 4,05 m.

Ciò premesso, considerato che la quota assoluta massima del livello piezometrico misurata in corrispondenza dei piezometri presenti in sito è pari a 212,55 m s.l.m. esiste comunque un franco di circa: - 1,4 m tra la falda e la base della vasca di laminazione prevista nel Sub Ambito 1 - 2,55 m tra la falda e la base della vasca di laminazione prevista nel Sub Ambito 2 - 1,05 m tra la falda e la base della vasca di laminazione prevista nel Sub Ambito 3.

Non si rileva quindi alcuna potenziale interferenza fra la superficie di falda e le opere in progetto; tuttavia, nella progettazione delle opere interrate si dovrà tenere conto della ridotta soggiacenza della superficie di falda che caratterizza l'area oggetto di intervento ed il loro dimensionamento dovrà

essere basato su parametri sito- specifici ricavati a seguito di esecuzione di apposite indagini e prove di dettaglio.



RETI TECNOLOGICHE

Sono da realizzare tutti gli impianti tecnologici, completi in ogni loro parte, necessari per l'intervento.

In merito agli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione a quanto previsto dalla normativa, si ritengono applicabili i CAM per le opere pubbliche.

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali volti a individuare la soluzione progettuale o il prodotto migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

Si riportano di seguito i CAM, per le categorie ad oggi in vigore, applicati al progetto in oggetto:

- ARREDO URBANO;
- ILLUMINAZIONE PUBBLICA;
- VERDE PUBBLICO.

2.3. Obiettivi ambientali del PEC

Lo strumento urbanistico esecutivo si pone obiettivi specifici di valenza ambientale, partendo dalle strategie di carattere generale messe in atto con l'approvazione della Variante 311 e 322, tese a recuperare e valorizzare un'area considerata di grande complessità e rilevante per l'intero Quadrante nord est .

Si riportano di seguito gli obiettivi determinati dalle varianti che hanno coinvolto l'area ed il contesto di valutazione:

- costruire un modello di insediamento compatto polifunzionale, diversificando l'offerta confermando al contempo la vocazione di terziario avanzato dell'area;
- assegnare un nuovo ruolo al Corso Romania, da asse di penetrazione veicolare a viale urbano, con fruibilità ciclo – pedonale di connessione dei nuovi insediamenti;
- costruire nuovi spazi recuperando in modo sostenibile gli spazi abbandonati;
- creare qualità dell'abitare marcata da caratteri di sostenibilità ambientale ed energetica;
- conseguire elevati livelli di sostenibilità ambientale da dimostrare con certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale dalla quale risulti un valore medio altro della rispettiva scala di valutazione.

Gli obiettivi specifici del PEC sono stati assunti con particolare riferimento alle prescrizioni di compatibilità ambientale della Variante 322, oltre che dalle strategie di settore della Città di Torino e sono così sintetizzabili:

- massimizzare la permeabilità del suolo e perseguire l'invarianza idraulica;
- rivalutare il sistema dei canali esistenti;
- valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto del verde che definisca un'immagine unitaria e un'ossatura portante di spazi aperti per l'intera area di trasformazione e incrementi la funzionalità ecologica del contesto mediante la verifica delle preesistenze arboree e l'impiego di specie vegetali autoctone;
- valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto di paesaggio che metta in luce i segni del territorio e le preesistenze e che avvii un processo di appropriazione/riconoscimento dell'opera da parte dei fruitori;
- realizzare soluzioni per la nuova viabilità che assicurino la sicurezza dei flussi pedonali e ciclabili;

- **contenere i consumi energetici dei nuovi edifici attraverso l'uso di tecnologie innovative e materiali a basso impatto ambientale, rispondendo inoltre ad elevati livelli di sostenibilità ambientale mediante certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale.**

Lo sviluppo sostenibile è ormai al centro delle aspirazioni della comunità globale, che richiede uno sviluppo del pianeta rispettoso delle persone e dell'ambiente, incentrato sulla pace e sulla collaborazione.

Per tradurre concretamente i desiderata nell'ambito della programmazione economica, sociale ed ambientale, l'Italia deve declinare i principi dell'Agenda 2030 di sviluppo sostenibile dell'Unione Europea, a loro volta discendenti dagli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite (SDGs)

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese. Come documento di indirizzo è stata presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e stata approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017.

In coerenza con le indicazioni a livello nazionale è possibile ricondurre le strategie di sviluppo e di sostenibilità definite per l'area di trasformazione ad una serie di obiettivi selezionati come pertinenti alla trasformazione all'interno della SNSvS.

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

OBIETTIVI DELLA STRATEGIA NAZIONALE		OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI DI PIANO
PIANETA			
UNA SOSTENIBILE GESTIONE DELLA GARANZIA DELE RISORSE NATURALI	Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive	valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto del verde che definisca un'immagine unitaria e un'ossatura portante di spazi aperti per l'intera area di trasformazione e incrementi la funzionalità ecologica del contesto mediante la verifica delle preesistenze arboree e l'impiego di specie vegetali autoctone	Realizzazione fascia verde lungo il fronte nord Realizzazione di percorso ciclopedonale lungo la Bealera lungo il fronte nord dell'intervento
	Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità		
CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	contenere i consumi energetici dei nuovi edifici attraverso l'uso di tecnologie innovative e materiali a basso impatto ambientale, rispondendo inoltre ad elevati livelli di sostenibilità ambientale mediante certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale	Applicazione di criteri di sostenibilità di natura nazionale, nello specifico il protocollo ITACA, e internazionale attraverso lo standard BREEAM International for New Construction 2016.
	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	realizzare soluzioni per la nuova viabilità che assicurino la sicurezza dei flussi pedonali e ciclabili	Realizzazione di percorso ciclopedonale lungo la Bealera lungo il fronte nord dell'intervento
	Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto del verde che definisca un'immagine unitaria e un'ossatura portante di spazi aperti per l'intera area di trasformazione e incrementi la funzionalità ecologica del contesto mediante la verifica delle preesistenze arboree e l'impiego di specie vegetali autoctone	Realizzazione fascia verde lungo il fronte nord Realizzazione di percorso ciclopedonale lungo la Bealera lungo il fronte nord dell'intervento
	assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto del verde che definisca un'immagine unitaria e un'ossatura portante di spazi aperti per l'intera area di trasformazione e incrementi la funzionalità ecologica del contesto mediante la verifica delle preesistenze arboree e l'impiego di specie vegetali autoctone	Realizzazione fascia verde lungo il fronte nord Realizzazione di percorso ciclopedonale lungo la Bealera lungo il fronte nord dell'intervento
		valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un	

		progetto di paesaggio che metta in luce i segni del territorio e le preesistenze e che avvii un processo di appropriazione/riconoscimento dell'opera da parte dei fruitori	
PROSPERITA'			
DECARBONIZZARE L' ECONOMIA	Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	contenere i consumi energetici dei nuovi edifici attraverso l'uso di tecnologie innovative e materiali a basso impatto ambientale, rispondendo inoltre ad elevati livelli di sostenibilità ambientale mediante certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale	Applicazione di criteri di sostenibilità di natura nazionale, nello specifico il protocollo ITACA, e internazionale attraverso lo standard BREEAM International for New Construction 2016.
	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci	realizzare soluzioni per la nuova viabilità che assicurino la sicurezza dei flussi pedonali e ciclabili	Realizzazione di percorso ciclopedonale lungo la Bealera lungo il fronte nord dell'intervento
PARTNERSHIP			
LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE	Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti	<p>valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto del verde che definisca un'immagine unitaria e un'ossatura portante di spazi aperti per l'intera area di trasformazione e incrementi la funzionalità ecologica del contesto mediante la verifica delle preesistenze arboree e l'impiego di specie vegetali autoctone</p> <p>valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto di paesaggio che metta in luce i segni del territorio e le preesistenze e che avvii un processo di appropriazione/riconoscimento dell'opera da parte dei fruitori</p>	<p>Realizzazione fascia verde lungo il fronte nord</p> <p>Realizzazione di percorso ciclopedonale lungo la Bealera lungo il fronte nord dell'intervento</p>

In coerenza con le strategie fissate con l'adesione al nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia, la Città di Torino, con Deliberazione del Consiglio Comunale mecc, 2020 – 01683/112 del 9 novembre 2020, ha approvato il Piano di Resilienza Climatica.

Il piano identifica le principali vulnerabilità del territorio e individua una serie di azioni di adattamento finalizzate a ridurre gli impatti causati principalmente dalle ondate di calore e dagli allagamenti che rappresentano, sulla base di quanto emerso dall'Analisi di vulnerabilità climatica specifica sulla città di Torino (Arpa Piemonte), i principali rischi connessi ai cambiamenti climatici a cui è esposta la città.

Si riporta di seguito specifica declinazione di ciascun obiettivo ambientale del Piano di Resilienza rispetto alle scelte progettuali oggetto del PEC.

OBIETTIVI PIANO DI RESILIENZA CLIMATICA E PATTO DEI SINDACI	AZIONI DI PIANO
Contrastare la formazione delle isole di calore	<ul style="list-style-type: none"> – Realizzazione fascia verde lungo il fronte nord – Posa di arredo urbano (Ecodesign) – Formazione di tetto verde estensivo in copertura
Conservazione e tutela del suolo	<ul style="list-style-type: none"> – Progettazione e realizzazione di laminazione a cui affluiscono le acque provenienti dalla rete interna – verificata Invarianza idraulica. – Utilizzo di pavimentazioni drenanti
Invarianza ed attenuazione idraulica	<ul style="list-style-type: none"> – Progettazione e realizzazione vasca di laminazione a cui affluiscono le acque provenienti dalla rete interna – verificata Invarianza idraulica. – Utilizzo di pavimentazioni drenanti

2.4. Rapporto con la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

Ad oggi le trasformazioni in esame possono essere incluse tra gli interventi di cui all'allegato B1 della LR 40/98 e smi progetti di competenza della Regione sottoposti alla fase di verifica. Infatti al n.17

dell'allegato B1 della LR 40/98 compare la costruzione di centri commerciali, classificati classici o sequenziali, e di grandi strutture di vendita ai sensi dell'allegato A alla DCR 29 ottobre 1999, n. 563-13414.

Risulta inoltre verificata anche la presenza di un numero di posti auto superiore a 500, condizione per l'attivazione di procedura di verifica di VIA.

Confrontando quindi i dati riepilogativi della trasformazione in esame con le prescrizioni normative sopra riportate emerge che è necessario sottoporre l'intervento nelle sue fasi successive al percorso di verifica di cui all'art. 10 della LR 40/98.

Come già evidenziato nelle premesse, all'interno della procedura di VAS della Variante 322, conclusasi con Determina di compatibilità ambientale n. 167 del 18 luglio 2019, n. mecc. 2019 45224, è stato determinato che il progetto complessivo delle opere stradali per la realizzazione delle modifiche e dei potenziamenti relativi al Corso Romania e strada della Cebrosa, esteso all'intersezione con Corso Giulio Cesare al confine con il Comune di Settimo e da questo all'innesto con la SR 11, sia da assoggettarsi alla procedura di VIA, sulla scorta del principio di precauzione in relazione alla particolare sensibilità ambientale del territorio, eventualmente in modo integrato con le procedure di VIA previste per le strutture commerciali, anche al fine di valutare le mitigazioni legate all'incremento di traffico sui ricettori residenziali e sensibili

Con Determina Dirigenziale n. 132/A2009A/2021 del 14/06/2021 il progetto delle opere infrastrutturali è stato escluso dal procedimento di VIA di cui all'art. 12 della L.R. n. 40/98 e art. 23 e seguenti del d.lgs. n. 152/2006 a condizione che vengano realizzate tutte le mitigazioni di impatto ambientale previste nel progetto e subordinato al rispetto di una serie di condizioni ambientali fissate nella determina.

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

3. Valutazione di coerenza del PEC rispetto al quadro procedurale di riferimento

Come emerge dalla sintesi riportata nel paragrafo 1.2 Inquadramento procedurale, la rilevanza strategica dell'area vasta ha portato allo svolgimento di alcune importanti scelte urbanistiche che hanno dettato le strategie per le aree in oggetto. Le procedure ambientali hanno guidato e influenzato le attività pianificatorie. Si riporta di seguito una prima valutazione di coerenza degli obiettivi e delle azioni proposte dal PEC con gli esiti delle principali procedure ambientali già esperite per il contesto di riferimento.

3.1. Verifica di coerenza con le procedure ambientali esperite

Come sopra anticipato lo strumento attuativo si pone in un contesto di trasformazioni avviate con una serie di provvedimenti urbanistici che, ai sensi della normativa vigente in materia, sono stati sottoposti a specifiche procedure ambientali.

Nello specifico:

- Procedura di Valutazione Ambientale Strategica relativa alla Variante 311 al PRGC vigente per cui con Determina Dirigenziale n. 104 del 19 aprile 2016, n. mecc. 2016 41524/126, la Città di Torino ha espresso il proprio parere motivato di compatibilità ambientale della Variante con prescrizioni normative.
- Procedura di Valutazione Ambientale Strategica relativa alla Variante 322 al PRGC vigente per cui con Determina Dirigenziale n. 167 del 18 luglio 2019, n. mecc. 2019 45224, la Città di Torino ha

espresso il proprio parere motivato di compatibilità ambientale della Variante con prescrizioni normative.

- Determina Regionale n. 132/A2009A/2021 del 14/06/2021 Fase di verifica della procedura di VIA inerente il progetto "Realizzazione di fabbricati a destinazione commerciale e relative pertinenze in attuazione del Piano Esecutivo Convenzionato Z.U.T. 2.8/2 Parte e 3.4 Parte (Sub Ambito 1) e opere infrastrutturali connesse (Riqualificazione Corso Romania e Strada della Cebrosa)" localizzato nel comune di Torino – Proponente Società Romania Sviluppo Srl - Esclusione del progetto dalla procedura di VIA di cui all'art. 12 della l.r. n. 40/98 e art. 23 e seguenti del d. lgs. n. 152/2006 condizionata.
- Procedura di Valutazione Ambientale Strategica relativa allo "Studio Unitario d'ambito (S.U.A.) Ambiti "2.8/2 c.so Romania Est parte" e "3.4 strada delle Cascinette Est parte e del Piano Esecutivo Convenzionato (P.E.C.) Sub Ambito 1 per cui con determina n. 4122 del 17.9.2021 la Città di Torino ha espresso parere motivato di compatibilità ambientale.

Rispetto alle procedure ambientali individuate sarà in particolare valutata nel Rapporto ambientale la coerenza:

- alla soluzione indicata per la gestione delle acque meteoriche, che nel documento tecnico preliminare prevede una fase transitoria con scarico nel canale SNIA ed una soluzione definitiva da attuare al momento della realizzazione di un nuovo collettore in Corso Giulio Cesare, sostituita, per indicazione della Città e di AMAT, con l'opzione di convogliare le acque in direzione est, in vista di un conferimento verso Strada della Cebrosa;
- ai flussi indotti dal PEC in oggetto rispetto ai valori di mobilità futura ipotizzati per la verifica dei livelli prestazionali della nuova rete infrastrutturale (riqualificazione di Corso Romania e Strada della Cebrosa) nell'ambito del procedimento di verifica di VIA regionale suindicato per comprendere la rispondenza/coerenza con le nuove previsioni urbanistiche proposte per l'ambito oggetto di piano esecutivo.

Inoltre, viene in questa fase valutata preliminarmente la coerenza, che verrà approfondita nelle valutazioni del Rapporto Ambientale anche per quanto concerne le ulteriori procedure sopra citate, con le prescrizioni di compatibilità ambientale fissate dalla Variante 322 e vengono indicati successivi approfondimenti che verranno trattati nel Rapporto Ambientale (Tabella 1).

Per completezza vengono anche presentate e considerate le prescrizioni derivanti dalla procedura di Variante 311 che rappresentano riferimento imprescindibile, anche se non vincolante, per la presente procedura (Tabella 2).

Tabella 1: Esito della fase di Valutazione della Variante parziale al PRGC n. 322 – Determina Dirigenziale n. 167 del 18 luglio 2019

Variante Parziale n. 322 al PRGC - Determina Dirigenziale n. 167 del 18 luglio 2019	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
<p>Il progetto complessivo delle opere stradali per la realizzazione delle modifiche e dei potenziamenti relativi al Corso Romania e strada della Cebrosa, esteso all'intersezione con Corso Giulio Cesare al confine con il Comune di Settimo e da questo all'innesto con la SR 11, così come descritto dagli elaborati grafici relativi alle due infrastrutture allegati al provvedimento urbanistico, visto anche il contributo di ARPA Piemonte, sia da assoggettarsi alla procedura di VIA, sulla scorta del principio di precauzione in relazione alla particolare sensibilità ambientale del territorio, eventualmente in modo integrato con le procedure di VIA previste per le strutture commerciali, anche al fine di valutare le mitigazioni legate all'incremento di traffico sui ricettori residenziali e sensibili (posa di manti fonoassorbenti e barriere)</p> <p>Dovrà altresì essere approfondito il tema delle connessioni ciclopedonali verso le cascine, il Villaggio SNIA Viscosa e l'Abbadia di Stura, così come segnalato dalla Soprintendenza, sviluppate applicando i criteri di progettazione partecipata e di realizzazione previsti nel BiciPlan. L'approvazione del progetto, anche per lotti, è condizionata all'esito di tale procedura.</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>I successivi strumenti urbanistici esecutivi dovranno essere sottoposti ad un rinnovato processo di VAS, valutando in particolare che il mix di destinazioni che sarà proposto sia calibrato sulla scorta di studi di viabilità progressivamente aggiornati, incluse le intersezioni, nei quali sia stimata la capacità residue degli archi e dei nodi viabilistici al contorno, considerando altresì quella eventualmente ridefinita a seguito degli specifici interventi di miglioramento, al fine di minimizzare gli effetti ambientali attesi. Dovrà altresì essere redatto un piano di indagini ambientali relativamente alla qualità ambientale ai sensi dell'art. 28 del PRGC, da sottoporre all'approvazione degli enti.</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>Al fine di massimizzare la funzionalità del suolo nonché, stanti le criticità nella gestione delle acque meteoriche, garantire l'invarianza idraulica: dovranno essere massimizzate (o quanto meno conservate) le quote di area che presentano suolo libero, nonché le quote di aree permeabili, da individuarsi più precisamente in fase attuativa, nel quadro del Piano di Monitoraggio. La valutazione delle aree</p>	<p>La proposta di PEC recepisce la presente prescrizione. La localizzazione dei parcheggi, completamente in struttura, è finalizzata al miglioramento planimetrico del costruito con conseguente contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo.</p>

Variante Parziale n. 322 al PRGC - Determina Dirigenziale n. 167 del 18 luglio 2019	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
<p>dovrà assumere i criteri specificati da Arpa, che dovrà validare i risultati. Gli esiti dovranno essere prodotti contestualmente, anche per lotti, alla presentazione alla Città degli elaborati per le successive fasi attuative.</p> <p>Stante le conclusioni del rapporto ambientale, sono da escludersi compensazioni extra ambito, fatte salve diverse valutazioni da approvare in fase di convenzione.</p>	
<p>I progetti della rete di smaltimento delle acque meteoriche dovranno essere verificati anche in attuazione delle disposizioni tecnico normative in materia di difesa del suolo del PTCP2, circa la gestione delle acque meteoriche, dimostrando l'invarianza idraulica ed acquisendo a tal fine il parere del Servizio Ponti – Vie d'Acqua della Città</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>Al fine di implementare il sistema delle aree verdi, in coerenza con il PPR e sulla scorta del parere formulato dalla Soprintendenza, dovrà essere realizzata un'ampia fascia a verde, lungo il fronte di Corso Romania, secondo le prescrizioni di PRGC e dovrà essere prevista la messa a dimora di alberi a medio alto fusto, in continuità e analogia con il filare già presente nell'ambito ZUT 2.8/2, realizzando come indicato nel Rapporto Ambientale, una massa boschiva con funzione da filtro tra il corso e il nuovo edificato. Le nuove aree verdi dovranno essere realizzate utilizzando specie autoctone: dovranno essere escluse specie alloctone e invasive.</p>	<p>La nuova proposta di PEC recepisce la presente prescrizione mediante la scelta progettuale di consolidare la fascia a verde in fregio a Corso Romania.</p>
<p>Al fine di rivalutare il sistema dei canali esistenti, realizzare la rinaturalizzazione della Bealera storica dell'Abbadia di Stura, prevedendo la messa a dimora delle alberature indicate nel Rapporto Ambientale.</p>	<p>La nuova proposta di PEC recepisce la presente prescrizione mediante la scelta progettuale di mantenere le aree verdi esistenti in fregio a Corso Romania e di valorizzare la bealera esistente mediante la sua manutenzione. Nel Rapporto Ambientale verranno analizzati, attraverso gli approfondimenti progettuali, gli aspetti paesaggistici e vegetazionali evidenziati.</p>
<p>Al fine di ridurre gli impatti del traffico, le successive fasi attuative dovranno prevedere soluzioni che favoriscano l'accessibilità pedonale al trasporto pubblico, l'uso della bicicletta con la presenza di piste ciclabili e stalli, nonché siano previsti stalli per la ricarica dei veicoli elettrici</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>Al fine di contenere i consumi energetici, segnalando che le ipotesi riportate non appaiono pertinenti, in considerazione del fatto che l'ambito in esame non è</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.</p>

Variante Parziale n. 322 al PRGC - Determina Dirigenziale n. 167 del 18 luglio 2019	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
servito da teleriscaldamento alimentato da impianto IREN, dovranno essere valutate soluzioni impiantistiche alternative, con particolare riguardo alla geotermia. Raggiungere il valore BUONO del criterio ITACA Energia prodotta nel sito da fonti rinnovabili.	
Al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi ambientali dichiarati, le fasi attuative dovranno ottimizzare l'uso di coperture piane, al fine di realizzare parcheggi e minimizzarne la presenza a raso, ovvero realizzare tetti verdi, valutandone altresì l'effetto di laminazione delle piogge, ovvero prevedere l'uso di tali superfici quali vasche di laminazione delle acque piovane, quanto meno per le quantità equivalente al carico neve assunto per il dimensionamento della struttura. Laddove non evidente il contrasto con tali usi, le superfici dovranno altresì utilizzate per la posa di pannelli fotovoltaici, al fine di massimizzare la produzione locale di energia.	La proposta di PEC recepisce la presente prescrizione. La nuova localizzazione dei parcheggi, prevalentemente in struttura, è finalizzata al miglioramento planimetrico del costruito con conseguente contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo.
Al fine di raggiungere elevati livelli di qualità degli spazi esterni e quale azione di adattamento ai cambiamenti climatici, per le quote residue di parcheggi previste a raso dovrà essere massimizzata la permeabilità e garantito l'ombreggiamento naturale con la messa a dimora di alberature di medio/alto fusto secondo specifiche prescrizioni dell'Area Verde Città di Torino, al fine di raggiungere quanto meno il valore buono del criterio ITACA "Effetto isola di calore"	La localizzazione dei parcheggi, localizzati in struttura, è finalizzata al miglioramento planimetrico del costruito con conseguente contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo. Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.
Coerentemente con gli obiettivi ambientali della variante di conseguimento di elevati livelli di sostenibilità ambientale ed energetica, gli edifici a destinazione commerciale dovranno raggiungere quanto meno il valore 3 del sistema di valutazione Protocollo ITACA – Edifici Commerciali e il valore 2.5 del sistema di valutazione Protocollo ITACA – Edifici non residenziali ovvero un dimostrabile livello equivalente medio – alto di un differente sistema di analisi multicriteria per la valutazione e certificazione della sostenibilità.	Le azioni del presente PEC prevedono la definizione di criteri progettuali per gli edifici con elevate caratteristiche energetiche complessive. Gli edifici commerciali saranno in fase di rilascio di permesso di costruire oggetto di specifica valutazione ai sensi del Protocollo ITACA. Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste in relazione alle scelte impiantistiche.
Per quanto riguarda il potenziale impatto acustico indotto dalle trasformazioni sarà necessario predisporre la documentazione previsionale di impatto acustico realizzando le mitigazioni acustiche relative agli impianti previsti dal Rapporto Ambientale in merito al rumore impiantistico.	Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.
Per gli interventi previsti sulle aree da cedere alla Città e su quelle assoggettate	Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno definite specifiche misure di

Variante Parziale n. 322 al PRGC - Determina Dirigenziale n. 167 del 18 luglio 2019	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
ad uso pubblico saranno da adottarsi (per quanto applicabile) il Protocollo degli acquisti pubblici ecologici (APE) ed i Criteri Minimi Ambientali (CAM), dovrà inoltre essere valutata l'estensione agli interventi privati in quanto possibile, dei criteri del GPP (Allegati APE e CAM) al fine di integrare considerazioni in merito al Life Cycle Cost dei materiali nelle aree suddette.	mitigazione derivanti, per quanto applicabile, dal Protocollo degli acquisti pubblici ecologici APE ed i Criteri Minimi Ambientali (CAM), in accordo con quanto emerse in fase di VAS della Variante 322.
In riferimento agli impatti sulla componente paesaggio la progettazione degli interventi dovrà recepire il contributo espresso dalla Soprintendenza, nonché quale riferimento tecnico, i documenti redatti dalla Regione Piemonte "Linee Guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico – percettivi del Paesaggio" e "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone Pratiche per la progettazione edilizia" e "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone Pratiche per la pianificazione locale"	Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.
Per la gestione dei cantieri siano previste tutte le azioni necessarie per ridurre gli impatti ambientali attesi (emissioni, rumore, polveri), con particolare riguardo ai ricettori residenziali di Villaggio Olimpia. Al fine di mitigare gli impatti dovuti al traffico di mezzi pesanti per la realizzazione degli interventi, dovrà essere previsto per ogni intervento un piano orari per escludere interferenze tra il traffico pesante indotto dai cantieri e i flussi veicolari ordinari,	Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste.

Tabella 2: Esito della fase di Valutazione della Variante parziale al PRGC n. 311 – Determina Dirigenziale n. 104 del 19 aprile 2016

Determina Dirigenziale n. 104 del 19 aprile 2016	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
Conservazione delle quote di area permeabili esistenti da individuarsi più precisamente in fase di strumento urbanistico esecutivo; eventuali riduzioni della quota di aree permeabili saranno da compensare in anticipazione o contestualmente agli interventi previsti con interventi di incremento della permeabilità nell'ambito del PRUSA o di riqualificazione ambientale nel quadro del Progetto Tangenziale Verde	La proposta di PEC, attuativo della Variante 322, recepisce anche la presente prescrizione derivante dai precedenti processi di valutazione ambientale sulle aree limitrofe. La localizzazione dei parcheggi in struttura è finalizzata al miglioramento planimetrico del costruito con conseguente contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo.
Mantenimento delle aree verdi presenti in fregio a Corso Romania e degli esistenti filari ad alto fusto.	La proposta di PEC recepisce per quanto possibile la presente prescrizione. La localizzazione dei parcheggi in struttura è finalizzata al miglioramento planimetrico del costruito con conseguente contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo. Risulta verificata al contempo la prescrizione mediante la scelta progettuale di mantenere e riprogettare le aree verdi esistenti in fregio a Corso Romania.
Utilizzo di specie autoctone per i nuovi impianti; non dovranno essere utilizzate specie alloctone ed invasive (cfr. DGR 18 dicembre 2012, n. 46-5100)	Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC sarà presentata Relazione Agronomica con indicazione specifica delle specie che saranno impiegate nella realizzazione degli interventi.
Realizzazione di soluzioni per la nuova viabilità che assicurino la sicurezza dei flussi pedonali e ciclabili; per questi ultimi, le nuove infrastrutture dovranno essere organicamente sviluppate applicando i criteri di progettazione partecipata e di realizzazione previsti dal BiciPlan (DCC n. mecc. 201304294/06 Allegato 1 Parte II – Punto 1)	Con la Variante 322 è stato approvato specifico Studio di prefattibilità dell'intervento di riqualificazione di Corso Romania. Per quanto riguarda la rete ciclabile, l'attuale sistema torinese definito dal Biciplan vede già attualmente nel tratto che percorre corso Romania, attiguo all'area Michelin, un collegamento diretto ad ovest con la città di Torino: il collegamento con il centro di Torino è possibile percorrendo il tratto di pista ciclabile di corso Giulio Cesare, che prosegue lungo corso Taranto arrivando alla confluenza tra il Po e la Stura di Lanzo; da qui sempre attraverso aree verdi fluviali si raggiunge il parco della Colletta. A questo punto le alternative sono due: si può proseguire lungo il Po verso il centro città o la zona sud attraverso il Parco del Valentino, oppure seguendo la Dora Riparia si può raggiungere la Stazione Dora o il centro città attraverso i Giardini Reali.
Aggiornamento delle previsioni di traffico indotto in considerazione delle attuazioni in corso nel Comune di Settimo Torinese	Gli interventi proposti dal PEC sono sviluppati applicando i criteri di progettazione e di realizzazione previsti dal BiciPlan.
Raggiungimento, per gli edifici commerciali, del valore 2.5 del sistema di	Le azioni del PEC prevedono la definizione di criteri progettuali per gli edifici con elevate

Determina Dirigenziale n. 104 del 19 aprile 2016	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
<p>valutazione denominato Protocollo ITACA – Edifici Commerciali (ultimo aggiornamento disponibile) ovvero un dimostrabile livello equivalente medio – alto di un differente sistema di analisi multicriteria per la valutazione e certificazione della sostenibilità ambientale degli edifici</p>	<p>caratteristiche energetiche complessive. Gli edifici commerciali saranno in fase di rilascio di permesso di costruire oggetto di specifica valutazione ai sensi del Protocollo ITACA. Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste in relazione alle scelte impiantistiche.</p>
<p>Verifica che il sistema di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria raggiunga prestazioni ambientali migliorative in termini di efficienza energetica ed emissioni equivalenti di CO2 rispetto al teleriscaldamento; in alternativa dovrà essere previsto l'obbligo di allacciamento alla rete del teleriscaldamento nel momento in cui essa sarà operativa.</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale anche del presente PEC, attuativo della Variante 322, saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>Realizzazione di soluzioni finalizzate al raggiungimento dell'invarianza idraulica e al recupero e riuso delle acque dalle coperture, con l'obbligo di realizzare strutture di captazione e accumulo delle acque meteoriche per l'irrigazione del verde privato e un circuito duale di recupero per le acque grigie, nonché alla restituzione della risorsa al suolo, anche attraverso la subirrigazione.</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale anche del presente PEC, attuativo della Variante 322, saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>Verifica delle indicazioni presenti nelle "Linee Guida per l'analisi e la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico percettivi del paesaggio" e "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale" formulate a livello regionale.</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale anche del presente PEC, attuativo della Variante 322, saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>Previsioni di azioni necessarie a ridurre le emissioni di inquinanti sulla componente atmosfera in fase di cantiere</p>	<p>Con la presentazione del Rapporto Ambientale anche del presente PEC, attuativo della Variante 322, saranno presentate le verifiche richieste.</p>
<p>Presentazione, contestualmente alla presentazione dell'istanza di PEC, del Monitoraggio T0 della Variante 311, integrato come da DD 104 del 19 aprile 2016 insieme ai risultati della caratterizzazione ambientale (suolo, sottosuolo e falda) delle porzioni di Variante non indagate (previa presentazione di un piano di indagini da sottoporre all'approvazione degli enti competenti)</p>	

Determina Dirigenziale esclusione VIA n. 132/A2009A/2021 del 14/06/2021 Condizioni ambientali Fase Ante operam - Progettazione	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
Nel quadro della procedura della fase di valutazione della VAS, al fine di massimizzare le quote in piena terra riducendo gli impatti permanenti sul suolo si dovranno rivalutare le superfici destinate a parcheggio a raso sino al minimo quantitativo definito dagli standard a parcheggio in materia commerciale ed urbanistica o meglio dettagliate le motivazioni di eventuali quote in eccedenza	I parcheggi risultano localizzati in struttura.
Alla luce del previsto incremento di superfici impermeabili, con incremento delle quote di suolo consumato irreversibilmente e del conseguente effetto "isola di calore", è necessario prevedere relative condizioni ambientali	Nel rapporto ambientale sarà verificato, mediante l'utilizzo di specifici criteri derivanti dal Protocollo di certificazione di sostenibilità ITACA, l'effetto isola di calore
Ai fini della completa compensazione degli impatti residui dell'intervento sulla componente suolo, che dovranno essere valutati e quantificati in applicazione delle direttive della D.G.C. n. mecc. 2019 06078/126, si dovrà procedere alla monetizzazione degli stessi, rinviando alla convenzione urbanistica la definizione di modalità, tempi e garanzie in merito.	Nel rapporto ambientale saranno valutati gli effetti e le relative compensazioni sulla componente suolo ai sensi della D.G.C. n. mecc. 2019 06078/126
Per le eventuali quote residue di parcheggi previste a raso dovrà essere massimizzata l'effettiva permeabilità con idonee soluzioni realizzative e garantito l'ombreggiamento naturale con la messa a dimora di alberature di medio/alto fusto, secondo specifiche prescrizioni dell'Area Verde della Città di Torino, al fine di raggiungere quanto meno il valore "buono" del criterio ITACA a scala urbana "Effetto Isola di calore", verificato localmente nelle aree a parcheggio	Non sono previste quote di parcheggi a raso
Il dimensionamento dei sistemi di drenaggio dovrà basarsi su criteri metodi riconosciuti, dovrà essere verificata la presenza di eventuali limiti di portata della rete più cautelativi imposti dall'Ente Gestore e, per quanto riguarda i sistemi di infiltrazione (rain garden, trincee drenanti, ecc), il dimensionamento si dovrà basare su parametri idrogeologici sito-specifici ricavati da indagini e prove di dettaglio.	L'intervento rispetta il principio dell'invarianza idraulica in attuazione delle disposizioni del Piano territoriale di coordinamento provinciale PTCP2. In linea con quanto definito al punto 4.1 dell'allegato DS6 - Disposizioni tecnico normative in materia di difesa del suolo del PTCP2, per trasformazione del territorio a invarianza idraulica si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa.
Per quanto riguarda la componente ambientale consumi energetici, le soluzioni	Le azioni del presente PEC prevedono la definizione di criteri progettuali per gli edifici

Determina Dirigenziale esclusione VIA n. 132/A2009A/2021 del 14/06/2021 Condizioni ambientali Fase Ante operam - Progettazione	Valutazione di coerenza con la proposta di PEC – Indicazioni Rapporto Ambientale
progettuali dovranno privilegiare l'utilizzo di fonti di approvvigionamento energetico di minore impatto e ricorrere a fonti rinnovabili di energia certificata.	con elevate caratteristiche energetiche complessive. Gli edifici commerciali saranno in fase di rilascio di permesso di costruire oggetto di specifica valutazione ai sensi del Protocollo ITACA. Con la presentazione del Rapporto Ambientale del PEC saranno presentate le verifiche richieste in relazione alle scelte impiantistiche.
Per le attività inerente la viabilità si richiede di eseguire un monitoraggio del Particolato Atmosferico in modo da avere il quadro dei livelli di PM10 in assenza di perturbazioni legate all'attività cantieristica.	Il piano di monitoraggio del PEC riceverà l'indicazione per le fasi progettuali successive
Il monitoraggio dovrà ricomprendere la fase di Ante operam, in corso d'opera e in fase di esercizio. Il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA con un congruo tempo prima dell'inizio dei lavori per permettere di definire/realizzare il monitoraggio ante operam. Si evidenzia inoltre, che il piano di monitoraggio oltre ricomprendere quanto previsto nella documentazione presentata per la fase di verifica di VIA dovrà prevedere verifiche strumentali presso le aree in cui sono stati individuati ricettori sensibili, con particolare riferimento ai punti R1 – R6 – R7.	Il piano di monitoraggio del PEC riceverà l'indicazione per le fasi progettuali successive

4. Verifica di coerenza con il quadro programmatico di riferimento e con i vincoli ed elementi di rilevanza ambientale

Per quanto attiene alla verifica di coerenza con il quadro programmatico di riferimento, già in sede di Valutazione Ambientale Strategica della Variante n. 322 al PRGC, si è provveduto ad accertare e la coerenza della stessa con gli strumenti di pianificazione e programmazione provinciale e regionale.

Stante il fatto che la proposta di PEC costituisce uno strumento di attuazione della Variante, si evidenzia che resta immutato il quadro di compatibilità della trasformazione urbanistica con gli strumenti di pianificazione sovraordinati.

Nella successiva fase di valutazione del PEC, all'interno del Rapporto Ambientale, verranno analizzati gli strumenti di programmazione territoriale ed urbanistica attualmente vigenti a livello comunale di riferimento per il livello di pianificazione in atto e nello specifico:

- Piano Comunale di Classificazione Acustica della Città di Torino (approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale del 20 dicembre 2010);
- Regolamento per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Città di Torino (approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 2001_12136/21 in data 10 giugno 2002);
- Regolamento del verde pubblico e privato della Città di Torino (approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 2005_10310/046 in data 6 marzo 2006);

- Piano Urbano del Traffico della Città di Torino (approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 00155/006 del 19 giugno 2002);
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – Linee di indirizzo approvate con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 200801770/006 del 14 luglio 2008;
- Biciplan approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 201304294/006 del 24 settembre 2013;
- Piano di Resilienza climatica della Città di Torino approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale mecc, 2020 – 01683/112 del 9 novembre 2020;
- Patto dei Sindaci - Tape – Turin Action Plan for Energy approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 2010 04373/021 del 13 settembre 2010,
- Documento Elementi preliminari Piano Struttura del Gennaio 2012 derivante dalla sottoscrizione del “Protocollo di Intesa per la riqualificazione fisica, infrastrutturale, ambientale, funzionale e sociale del quadrante nord est dell’area metropolitana”, il 20 dicembre 2010 dai Comuni di Torino, Settimo T., San Mauro T., Borgaro T., dalla Provincia di Torino e dalla Regione Piemonte;
- Documento di inquadramento territoriale contenente le linee guida della trasformazione urbanistica sull’asse del Corso Romania redatto dalla Città di Torino in collaborazione con Urban Center;
- Piano di protezione civile Città di Torino approvato con Con Deliberazione di Giunta Comunale n. mecc, 2020 02649/028 del 24 novembre 2020;
- Piano Regolatore Generale Comunale vigente di Settimo Torinese.

Nella complessità del quadro programmatico in atto sull’area si reputa inoltre importante concludere la verifica di congruità con gli obiettivi ed azioni di:

- Programma complesso P.R.U.S.S.T 2010 PLAN con particolare riferimento al progetto Tangenziale Verde promosso nel 2010 dal Comune di Settimo Torinese con l’adesione dei Comuni di Borgaro Torinese e Torino;
- Programma territoriale integrato “RETI 2011” di cui è promotore Settimo, con Borgaro, Brandizzo, Casalborgone, Caselle, Castagneto Po, Castiglione, Chivasso, Gassino T.se, Leini, Montanaro, Rivalba, San Benigno C.se, San Francesco al Campo, San Mauro, San Maurizio C.se, San Raffaele Cimena, Volpiano;

Come indicato nelle precedenti valutazioni ambientali verrà verificata la coerenza delle azioni del Piano Esecutivo Convenzionato con le indicazioni presenti nei documenti redatti dalla Regione Piemonte “Linee Guida per l’analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico – percettivi del Paesaggio” e “Indirizzi

per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone Pratiche per la progettazione edilizia” e “Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone Pratiche per la pianificazione locale”.

Preliminarmente alla redazione del PEC è stato verificato il sistema vincolistico unitamente all'individuazione degli altri elementi in grado di dettare condizionamenti alla progettazione urbanistica; l'analisi è stata condotta sia sull'ambito territoriale ricompreso nel perimetro di PEC che sull'intorno significativo.

Nello specifico sono stati analizzati:

- vincoli di tutela paesaggistica (ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004), tra cui vincoli di tutela paesaggistica relativi ad immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004) e vincoli di tutela paesaggistica relativi a beni culturali (ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004)
- aree protette ai sensi della L 394/1991: i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale (individuati dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997, successivamente modificato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003 - legislazione concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna selvatiche);
- vincolo idrogeologico e forestale (ai sensi del R.D. n. 3267 del 30 dicembre 1923 e della L.R. n. 45 del 9 agosto 1985);
- fasce di rispetto (di strade, ferrovie, elettrodotti, cimiteri, depuratori);
- aree di salvaguardia da opere di derivazione e captazione;
- 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;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

Per verificare l'eventuale presenza di vincoli nell'area oggetto di strumento attuativo vengono consultate le banche dati degli Enti competenti.

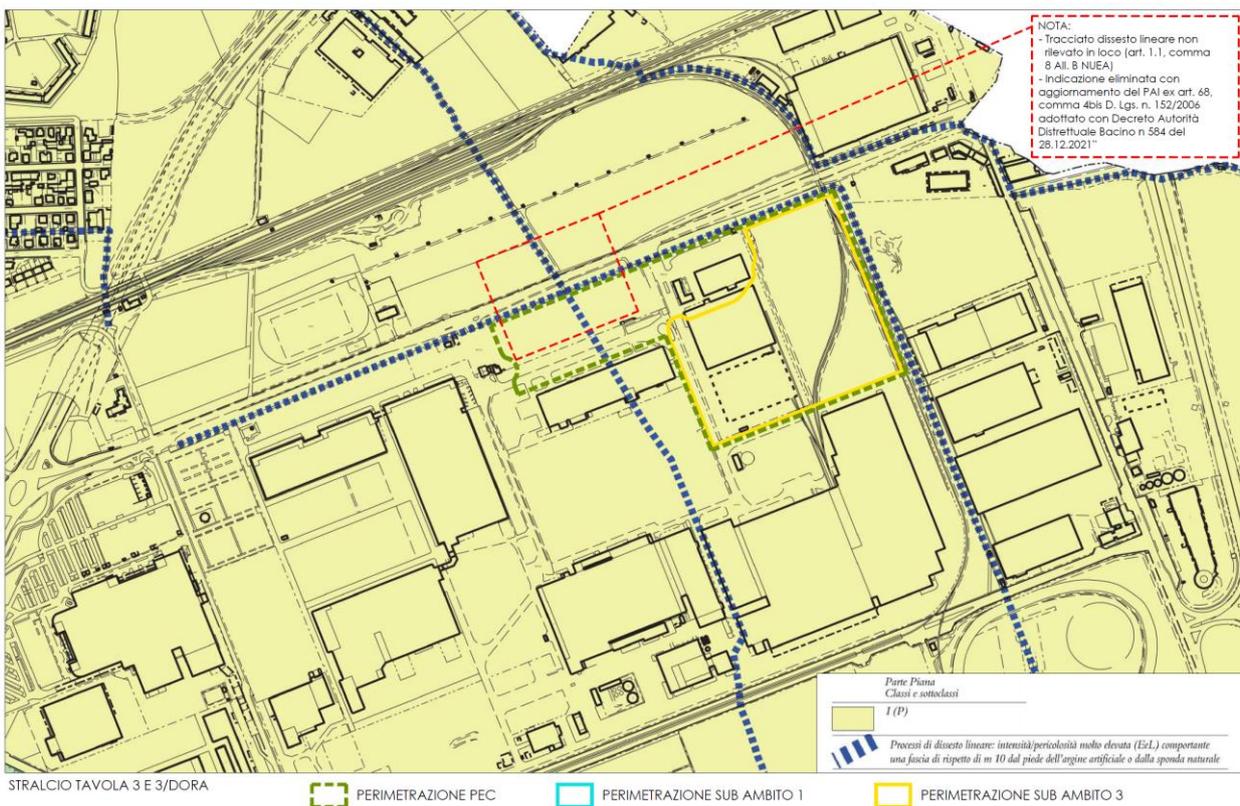
Elemento ambientale rilevante	Presenza nell'area SUE	Presenza all'esterno (nelle immediate vicinanze, a distanza approssimata di:
Aree naturali protette, Siti Rete Natura 2000 (SIC-ZPS)	--	--
Reti ecologiche (se individuate)	--	--
Vincoli ex art 142 DLGS 42/2004 (Categorie di aree tutelate per legge dalla "ex Legge Galasso 1985")	--	--
Territori contermini a laghi (entro 300 m)	--	--
Vincoli ex art 136 -157 DLGS 42/2004 vincoli individuati e cartografati puntualmente: "decreti ministeriali" e "ex Galassini 1985"	--	--
Corsi d'acqua e sponde entro 150 m	--	--
Montagne (Alpi oltre 1600 m o Appennini oltre 1200 m slm)	--	--
Ghiacciai	--	--
Foreste e boschi	--	--
Usi civici	--	--
Zone umide	--	--
Zone d'interesse archeologico	--	--
Eventuali beni paesaggistici individuati dal Piano Paesaggistico Regionale	--	Beni culturali vincolati ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 e smi, Villaggio Operaio SNIA e Complesso dell'Abbadia di San Giacomo di Stura Torre Piezometrica
Prescrizioni vigenti o in salvaguardia, derivanti da PPR	"Insediamento specialistico organizzato" (art. 35 delle NTA)	--
Prescrizioni vigenti o in salvaguardia, derivanti da PTR	--	--
Prescrizioni vigenti o in salvaguardia, derivanti da PTCP	Aree dense (art. 17 NTA)	--
Prescrizioni vigenti derivanti dal Piano Assetto Idrogeologico (PAI)	--	--
Classificazione idro-geologica da PRG adeguato al PAI	Classe I	Classe I
Classificazione acustica o eventuali accostamenti critici	Classe IV Area di intensa attività umana	
Capacità d'uso del suolo (indicare la classe)	II	II
Fasce di rispetto reticolo idrografico	Fascia di rispetto 10 metri (bealera)	
Fasce di rispetto dei pozzi di captazione idropotabile	--	--
Fasce di rispetto degli elettrodotti	--	--
Fasce di rispetto cimiteriali	--	--

Dall'analisi emerge che non si verificano interferenze significative con le trasformazioni previste al PEC.

Nello specifico:

- l'area non è gravata da vincoli paesistico - ambientali di cui al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. Si rileva la presenza nell'intorno significativo di beni culturali vincolati ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i, Villaggio Operaio SNIA e Complesso dell'Abbadia di San Giacomo di Stura e la torre piezometrica SNIA, quest'ultima inclusa nel PEC della variante 311 e conseguentemente oggetto di puntuali previsioni di tutela, incluse a parte integrante del relativo progetto;
- l'area non è compresa nel "Sistema delle aree protette della Fascia fluviale del Po" istituito con la L.R. 28/90 e s.m.i. e non rientra pertanto nel "Progetto Territoriale Operativo del Po" (PTO), né risulta soggetta ai disposti del "Piano d'Area del Parco Fluviale del Po";
- l'area non è sottoposta a vincolo idrogeologico di cui alla L.R. 45 del 9/08/89.

La Carta di sintesi indica la presenza di un dissesto lineare, rappresentato dal vecchio tracciato della Bealera delle Verne, che attraversava da Nord a Sud l'area industriale degli stabilimenti Michelin, ex-Michelin ed Iveco.



Premesso che il tracciato della Bealera è stato deviato alla fine degli anni '20 per consentire lo sviluppo del vecchio stabilimento SNIA, come ricavato da pratiche edilizie dell'epoca, sono stati effettuati

approfondimenti e sopralluoghi in sito per dimostrare l'assenza allo stato attuale della Bealera all'interno dell'area di interesse.

Nel dettaglio sono stati esaminati i seguenti tratti della Bealera delle Verne:

- 1) - tratto della Bealera delle Verne a monte dell'area oggetto di PEC;
- 2) - tratto della Bealera delle Verne all'interno dell'area oggetto di PEC;
- 3) - tratto della Bealera delle Verne presso lo stabilimento Michelin in prossimità del tunnel tecnologico attualmente in uso;
- 4) - tratto della Bealera delle Verne in prossimità del tunnel tecnologico demolito a seguito dei lavori edilizi effettuati presso l'area ex-Michelin;
- 5) - tratto della Bealera delle Verne in corrispondenza di Strada della Cascinette tra gli stabilimenti Michelin ed Iveco;
- 6) - tratto della Bealera delle Verne presso il limite Sud-Est dello stabilimento Iveco;
- 7) - tratto della Bealera delle Verne nel settore a Sud di Strada Settimo.



In sintesi, a seguito delle verifiche effettuate lungo il tracciato della Bealera delle Verne, emerge quanto segue:

- nel settore a monte dell'area oggetto di PEC la Bealera delle Verne è costituita da un fosso scavato nel terreno in cui, al momento dei sopralluoghi effettuati, non è stata rilevata la presenza di acqua;
- la Bealera delle Verne confluisce nella Bealera dell'Abbadia di Stura appena a Sud del muro perimetrale che delimita l'area oggetto di PEC lungo il confine su Corso Romania. Le pratiche edilizie storiche consultate indicano che il progetto della derivazione della Bealera risale al 1927;
- le indagini dirette, effettuate nel mese di febbraio 2021 all'interno dell'area oggetto di PEC, non hanno evidenziato lungo il vecchio fosso della Bealera, attualmente colmato da terreno fino al p.c, la presenza di circolazione idrica superficiale nei terreni;
- il vecchio tracciato della Bealera a Sud dell'area oggetto di PEC è stato utilizzato per la messa in opera del tunnel tecnologico a servizio dello stabilimento Michelin. Parte del tunnel (porzione Nord) è tuttora presente in sito ed in uso; la porzione meridionale è stata invece dismessa e demolita nel corso degli interventi edilizi effettuati nell'area ex-Michelin. La presenza del tunnel tecnologico esclude chiaramente la presenza di acqua all'interno del vecchio fosso;
- a Sud dello stabilimento Iveco è stata rilevata la presenza di un fosso a cielo aperto, verosimilmente rappresentato dal vecchio tracciato della Bealera. Anche in questo caso, non è stata rilevata la presenza di acqua al suo interno.

In conclusione, in relazione alla deviazione della Bealera delle Verne già a monte dell'area oggetto di PEC e dagli esiti delle ulteriori verifiche effettuate in sito, si conclude che il tracciato della Bealera delle Verne, all'interno dell'area di interesse, non debba essere classificato come dissesto lineare in quanto privo di acqua.

Tale conclusione è stata condivisa dalla città di Torino, che, con nota in data 7.10.2021, prot 3106, ha trasmesso a Regione Piemonte l'attivazione della procedura, ex art. 68, comma 4 D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., diretta all'aggiornamento (non costituente variante) delle tavole del PAI, relativamente alla perimetrazione e/o classificazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico, derivanti da *"approfondimenti puntuali del quadro conoscitivo"*.

Nella stessa nota, peraltro, si dà atto che, indipendentemente dall'esito di tale procedura (che appare comunque prossimo), *"la prevista trasformazione urbanistica risulta conforme a quanto disposto dalle norme di PRG"*, in relazione al disposto dell'art. 1.1., comma 8 dell'All. B delle NUEA, che – come riporta la nota citata - ha imposto la *"necessità di aggiornare con modalità dinamica le trasformazioni del"*

territorio”, risultando, inoltre, “ad oggi a tutti gli effetti integrate nel PAI, ai sensi dell’art. 18 comma 4 delle relative Norme di Attuazione”.

La proposta di PEC è, in tal senso, e pertanto, allo stato conforme al PRG, anche relativamente alle aree, incluse nel Subambito 1 (e quindi non oggetto del PEC propriamente detto) che sono interessate dall’indicazione grafica del dissesto lineare qui in esame.

Ad ogni buon conto, con Decreto Autorità Distrettuale Bacino n 584 del 28.12.2021, è stato approvato l’adeguamento delle Tavole del PAI in rapporto ai riportati *“approfondimenti puntuali del quadro conoscitivo”*, ai sensi e per gli effetti dell’art. 68, comma 4 bis D. Lgs. n. 152/2006, acquisita l’intesa con Regione Piemonte.

Dal 28.12.2021 al 12.1.2022 è stata effettuata la pubblicazione prevista dal comma 4 ter dell’art. 68, che conclude l’iter di approvazione.

4.1. Verifica di coerenza interna

L’analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare la rispondenza, internamente al piano stesso, tra gli obiettivi generali e specifici, le previsioni e le linee d’azione attraverso cui gli obiettivi si realizzano.

Essa consente di valutare se le azioni dello strumento, siano coerenti con gli obiettivi di tutela ambientale prefissati e quindi permettano l’effettivo raggiungimento degli obiettivi prefissati.

L’analisi di coerenza interna inoltre consente di riscontrare eventuali contraddizioni all’interno del PEC, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi, gli effetti significativi dovuti alle azioni.

Si propone nel rapporto ambientale di impostare l’analisi di coerenza interna mediante la valutazione tra gli obiettivi ambientali del piano e gli scenari di bonifica, anche con riferimento alla qualità ambientale delle acque di falda e all’accessibilità delle aree con i mezzi pubblici.

5. Caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale e degli aspetti ambientali interessati

5.1. Ambito di influenza del PEC

All'interno della procedura di valutazione ambientale strategica della Variante 322 sono stati valutati gli effetti delle scelte di pianificazione di cui il PEC in oggetto è attuazione.

Nello specifico le valutazioni effettuate hanno considerato anche la spazialità degli effetti definendola territorialmente:

- estesa, quando gli effetti della proposta possono registrarsi, sullo stato della componente ambientale di riferimento, su un contesto urbano/metropolitano;
- localizzata, quando gli effetti della proposta possono registrarsi quasi esclusivamente all'interno del comparto di intervento o nelle sue prossimità.

L'area di analisi, nel Rapporto Ambientale, verrà quindi riferita all'area di PEC, ma per alcune componenti e tematiche, per cui l'ambito di influenza è verosimilmente più ampio, sarà necessario fornire approfondimenti sugli impatti cumulativi a scala dell'intero comparto di Corso Romania.

Allo stato attuale, alla luce anche del quadro procedurale precedentemente presentato, è quindi ragionevolmente ipotizzabile un ambito di teorica influenza territoriale delle previsioni del piano in oggetto limitato all'ambito oggetto di SUE o, al più, esteso al comparto di Corso Romania coinvolto nella Variante al PRGC n. 322 (Masterplan), come riassunto nella tabella che segue:

Obiettivi ambientali del PEC	Temi oggetto di approfondimento	Ambito di influenza territoriale
Massimizzare la permeabilità del suolo e mantenere l'invarianza idraulica	Impermeabilizzazione del suolo	Ambito puntuale PEC Ambito esteso Masterplan
Rivalutare il sistema dei canali esistenti	Acque superficiali e sotterranee Paesaggio	Ambito esteso Masterplan
Valorizzare il contesto paesistico – ambientale di riferimento attraverso un progetto del verde che definisca un'immagine unitaria e un'ossatura portante di spazi aperti per l'intera area di trasformazione e incrementi la funzionalità ecologica del contesto mediante la verifica delle preesistenze arboree e l'impiego di specie vegetali autoctone	Aree verdi e patrimonio arboreo Paesaggio	Ambito esteso Masterplan
Valorizzare il contesto paesistico – riferimento attraverso un progetto di paesaggio che metta in luce i segni del territorio e le preesistenze e che avvii un processo di appropriazione/riconoscimento dell'opera da parte dei fruitori	Aree verdi e patrimonio arboreo Paesaggio	Ambito esteso Masterplan
Definire criteri di qualità degli spazi esterni ed infrastrutturali tesi a migliorare l'orientamento, la fruizione e la leggibilità degli spazi e dei percorsi	Mobilità e trasporti	Ambito puntuale PEC
Realizzare soluzioni per la nuova viabilità che assicurino la sicurezza dei flussi pedonali e ciclabili	Mobilità e trasporti	Ambito esteso Masterplan (viabilità principale) Ambito puntuale PEC (viabilità secondaria di servizio alle aree oggetto di SUE)
Contenere i consumi energetici dei nuovi edifici attraverso l'uso di tecnologie innovative e materiali a basso impatto ambientale, rispondendo inoltre ad elevati livelli di sostenibilità ambientale mediante certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale.	Qualità del costruito	Ambito puntuale PEC

5.2. Aspetti ambientali rilevanti e indicazione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale

Al fine di poter pervenire alla valutazione della potenziale variazione dello stato di qualità dell'ambiente in seguito all'attuazione del PEC, vengono preliminarmente affrontate le componenti ambientali che risultano di rilevanza per l'ambito di riferimento e troveranno specifico approfondimento nella successiva fase di elaborazione del Rapporto Ambientale con l'indicazione della metodologia di valutazione ed approfondimento indicato nella tabella seguente.

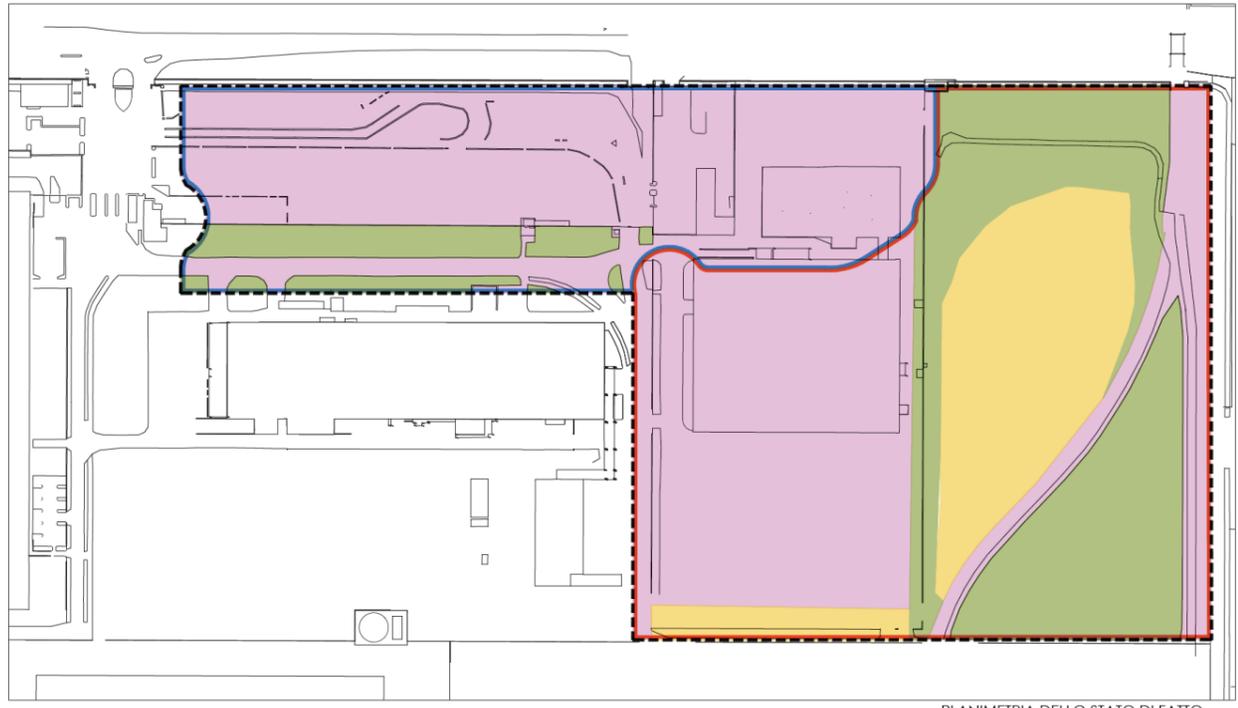
Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
SUOLO E SOTTOSUOLO	<p>Il sottosuolo del sito di intervento risulta costituito da depositi di origine fluviale e fluvioglaciale ascrivibili al torrente Stura di Lanzo, formati da una sequenza di ghiaie eterometriche con ciottoli più o meno abbondanti in matrice sabbiosa localmente debolmente limosa.</p> <p>I depositi fluvioglaciali, che nel complesso presentano uno spessore dell'ordine di 18-20 m, ospitano una falda acquifera superficiale posta ad una profondità dell'ordine di 6 m dal piano campagna (p.c.) con direzione di flusso orientata da NW verso SE e gradiente idraulico dell'ordine dello 0,5%.</p> <p>L'area oggetto di variante è classificata in "Classe II - Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie".</p> <p>Secondo quanto riportato nella Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica a corredo del PRG, aggiornata con le modifiche introdotte dagli accordi di programma e le varianti al PRG alla data del 31/12/2013, l'area di intervento ricade in classe I di pericolosità geomorfologica; nella suddetta classe sono state accorpate le zone non soggette a pericolo di inondazione né di allagamento, per le quali non sussistono particolari prescrizioni dal punto di vista edificatorio. Si tratta infatti di porzioni di territorio in cui le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche;</p> <p>E' segnalata, nella carta di sintesi, la presenza di fenomeni di "dissesto lineare ad intensità/pericolosità molto elevata", indicati in cartografia con tratteggio di colore blu e coincidenti con il tracciato dei canali esistenti che percorrono le aree.</p> <p>L'individuazione di tali processi di dissesto lineare comporta la previsione di "una fascia di rispetto di 10 metri dal piede dell'argine artificiale o dalla sponda naturale".</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale saranno approfonditi gli aspetti geologici e geotecnici dell'area sulla base della proposta di trasformazione.</p> <p>Quanto al dissesto rilevato nella Carta di Sintesi, tale individuazione non corrisponde alla realtà dei fatti, rilevata con apposito Studio idrogeologico, e pertanto i vincoli connessi non sono applicabili, giusto il disposto dell'art. 1.1., comma 8 dell'All. B delle NUEA. L'individuazione grafica del dissesto è in fase di eliminazione con procedura ex art. 68, comma 4, D. Lgs. n. 152/2006, come da Decreto Autorità Distrettuale Bacino n 584 del 28.12.2021.</p> <p>In previsione delle trasformazioni urbanistiche sono in corso diverse campagne di indagine ambientale, finalizzate alla valutazione della qualità delle matrici ambientali del sito.</p> <p>Le indagini sono state svolte nel periodo 2017-2020. Gli esiti analitici delle campagne di indagine ad oggi condotte in sito, messi a confronto con la destinazione d'uso attuale del sito evidenziano la conformità alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per siti a destinazione d'uso industriale (di cui alla Colonna B di Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del citato decreto).</p> <p>Tuttavia, in considerazione delle destinazioni d'uso previste dal progetto, nelle aree destinate ad aree verdi assoggettate ad uso pubblico le indagini hanno evidenziato nei terreni superamenti delle CSC di riferimento per siti a destinazione d'uso verde (di cui alla Colonna A di Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).</p> <p>Nel mese di dicembre 2021 sono state inoltre effettuate le indagini previste dal Piano della Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. del sito autorizzato con Determinazione Dirigenziale n. 5383 del 15/11/2021 dalla Città di Torino - Divisione Ambiente, Verde e Protezione Civile, Area Qualità del Territorio.</p> <p>Complessivamente, gli esiti delle analisi chimiche ad oggi condotte ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. sui campioni di terreno hanno evidenziato: diffusi superamenti delle CSC residenziali per i metalli Co, Cr e Ni (ascrivibili al fondo naturale della matrice) e locali superamenti di IPA ed idrocarburi pesanti (C>12).</p> <p>Gli esiti delle analisi condotte ai sensi del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. sui campioni di terreno di riporto hanno inoltre evidenziato la non conformità dell'eluato di test di cessione ai valori limite di cui all'Allegato 3 al D.M. 186/06 relativamente al parametro Ni.</p> <p>Sulla base dei risultati di tutte le indagini ambientali condotte in sito è stata elaborata l'Analisi di Rischio di Scenario 1 (trasmessa agli Enti in data 8 febbraio 2022 – Relazione Planeta rif. R22-01-23, già agli Atti del Comune di Torino), finalizzata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – quantificare il rischio sanitario ed ambientale associato alla potenziale contaminazione riscontrata nei

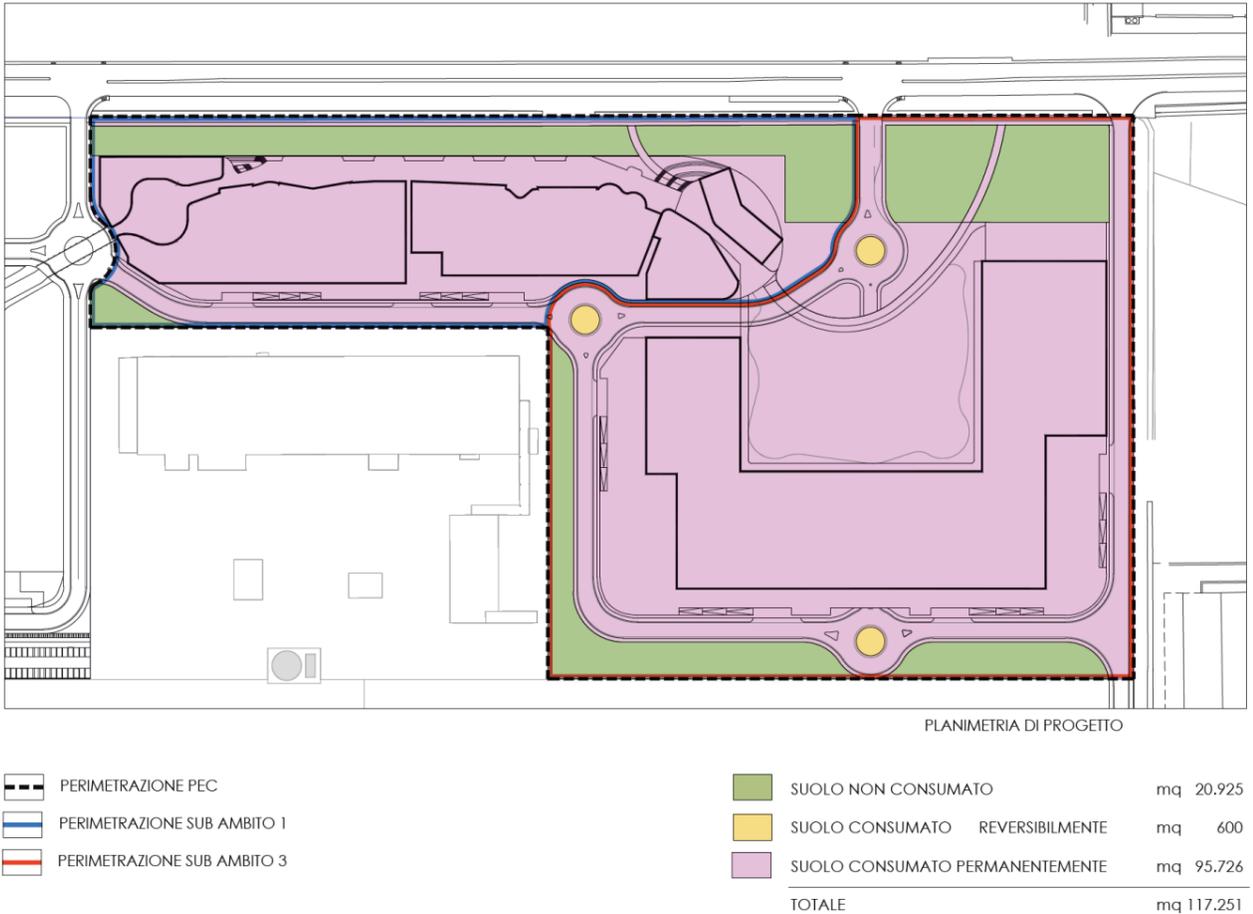
COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
		<p>terreni; determinare le CSR sito-specifiche e valutare la necessità di predisporre eventuali interventi di bonifica e/o messa in sicurezza permanente del sito, che si potrebbero attuare nell'ambito degli interventi di riqualificazione del sito.</p> <p>Gli esiti dell'Analisi di Rischio di Scenario 1 hanno evidenziato quanto segue:</p> <p>il rischio sanitario non accettabile per la sorgente terreno superficiale, a carico della via di esposizione contatto dermico e ingestione di suolo;</p> <p>il rischio ambientale non accettabile per alcuni IPA all'interno delle sorgenti individuate nel terreno superficiale e profondo e per il Cr all'interno della sorgente individuata nel terreno profondo, a carico della via di migrazione lisciviazione in falda; tuttavia, i risultati delle simulazioni sono inficiati dall'eccessiva conservatività del modello usato, che come è noto tende a sovrastimare il rischio ambientale; infatti, tali risultati non sono confermati dalle campagne di monitoraggio delle acque sotterranee periodicamente condotte in sito nel corso degli anni;</p> <p>il rischio sanitario associato alla contaminazione diffusa da solventi clorurati presenti in falda (valori di fondo antropico) è risultato ampiamente accettabile.</p> <p>Si evidenzia, infine, l'accettabilità del rischio ambientale associato alla non conformità dell'eluato di test di cessione per il parametro Ni, relativamente alla sorgente rappresentata dal terreno di riporto. In sintesi, i risultati dell'Analisi di Rischio di Scenario 1 hanno evidenziato come il sito risulti localmente contaminato (terreno superficiale) e necessiti di un intervento di bonifica e/o messa in sicurezza permanente.</p> <p>Gli interventi di riqualificazione del sito si potrebbero configurare come misure di MISP idonee ad isolare la porzione di terreno superficiale risultata contaminata e a garantire la fruibilità del sito nel rispetto dell'accettabilità del rischio sanitario associato alla contaminazione presente nel sottosuolo.</p> <p>Si allega alla presente Comunicazione in merito allo stato di avanzamento del procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i a firma di Studio Planeta.</p>
IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO	Dall'analisi dell'uso del suolo attuale del compendio Michelin S.p.A emerge come l'area sia caratterizzata dalla prevalenza di edificato. Sono presenti alcune aree attualmente libere da costruzioni nella porzione sud dell'ambito e est, a confine con il compendio ZUT Ambito 3.4 Romania Uno S.r.l.	<p>Per valutare la quota di aree permeabili presente nell'ambito di PEC sarà elaborata in via preliminare una analisi storica con lo scopo di individuare i passaggi storici rilevanti per l'evoluzione delle aree.</p> <p>Con DGC n. 2019 06078/126 del 10 dicembre 2019, la Città di Torino ha approvato specifico indirizzo per la valutazione degli impatti sul suolo nelle trasformazioni urbane. Sotto un profilo formale la Delibera, dal momento in cui la stessa prevede la non applicazione a procedure che abbiano già assolto la VAS di per sé, non sarebbe applicabile.</p>

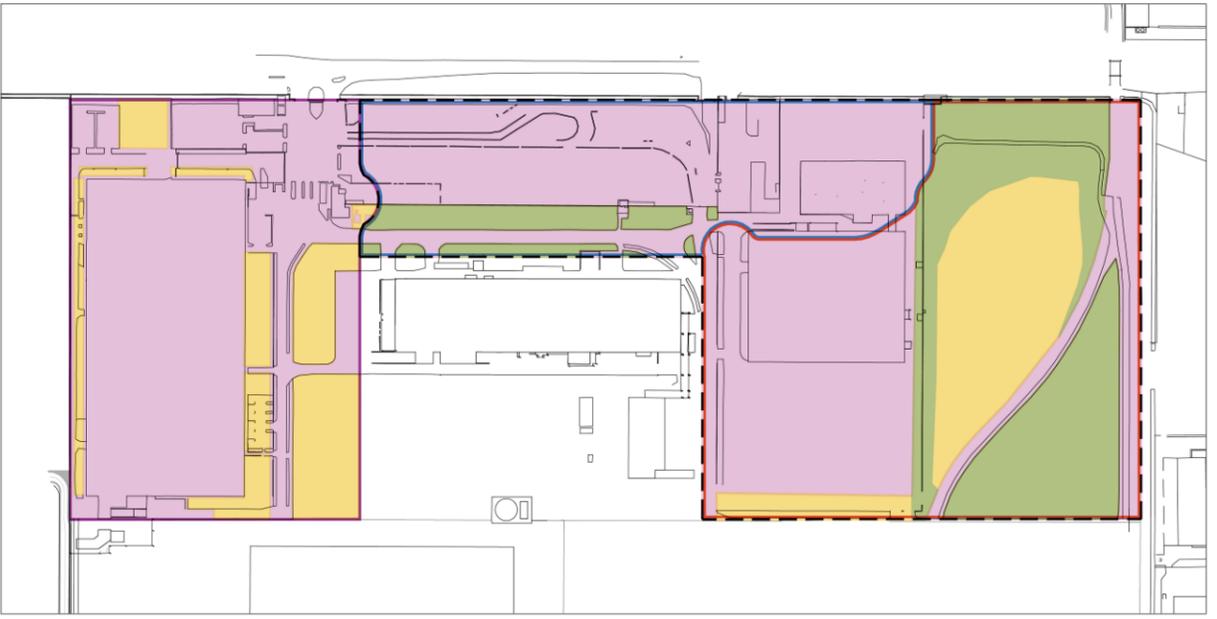
COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
		<p>La sua applicazione però fornisce importanti riferimenti metodologici. Le valutazioni nel Rapporto Ambientale saranno quindi effettuate con specifico riferimento a quanto previsto dall'atto deliberativo.</p> <p>In particolare, è stato riconosciuto il consumo di suolo come un processo dinamico dagli effetti ambientali complessi che altera la natura di un territorio, passando da una copertura non artificiale (suolo non consumato) ad una artificiale (suolo consumato), attraverso condizioni di maggiore artificialità, minore reversibilità e progressiva perdita dei servizi ecosistemici che un suolo è in grado di offrire, di cui l'impermeabilizzazione del suolo rappresenta l'ultimo stadio.</p> <p>In merito allo stato del suolo e della reversibilità degli impatti, è stato quindi adottato, in tale fase transitoria, il sistema di classificazione assunto dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) che, ai sensi della L. 28 giugno 2016 n. 132, conduce annualmente l'attività di monitoraggio del territorio in termini di uso, copertura e consumo di suolo.</p> <p>Tale sistema prevede che il consumo di suolo agricolo, naturale o seminaturale (comprese le aree verdi e i parchi urbani) sia suddiviso in due categorie principali, permanente e reversibile, considerando quale:-</p> <p>consumo di suolo permanente quello determinato da edifici, fabbricati; strade pavimentate; sede ferroviaria; aeroporti (piste e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate); porti (banchine e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate); altre aree impermeabili o pavimentate non edificate (piazze, parcheggi, cortili, campi sportivi, etc.); serre permanenti pavimentate; discariche;</p> <p>consumo di suolo reversibile quello determinato da strade non pavimentate; cantieri e altre aree in terra battuta (piazze, parcheggi, cortili, campi sportivi, depositi permanenti di materiale, etc.); aree estrattive non rinaturalizzate; cave in falda; impianti fotovoltaici a terra; altre coperture artificiali non connesse alle attività agricole la cui rimozione ripristini le condizioni iniziali del suolo.</p> <p>Sono stati inoltre adottati specifici criteri contenuti nell'allegato 1 alla delibera a supporto delle valutazioni della sostenibilità ambientale degli interventi previsti, al fine di favorire soluzioni atte ad evitare o minimizzare gli impatti sulla componente suolo e definendo, per gli impatti significativi, opportune modalità di compensazione che abbiano caratteristiche di congruità, proporzionalità e ragionevolezza, tali da garantire un miglioramento della qualità ambientale ed ecologica, senza pregiudicare la sostenibilità economica dell'intervento, comprensivi degli indirizzi per gli interventi bonifica e ripristino ambientale come previsti dalla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06, nonché dei criteri per l'eventuale monetizzazione delle compensazioni.</p> <p>I sopracitati criteri saranno quindi necessari per valutare gli effetti indotti dalla proposta di PEC attraverso la compiuta analisi dello stato di fatto delle aree in oggetto e la redazione di un preliminare bilancio complessivo, sulla base delle soluzioni progettuali ipotizzate nella fase attuale, fissando i criteri di valutazione e compensazione</p>

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

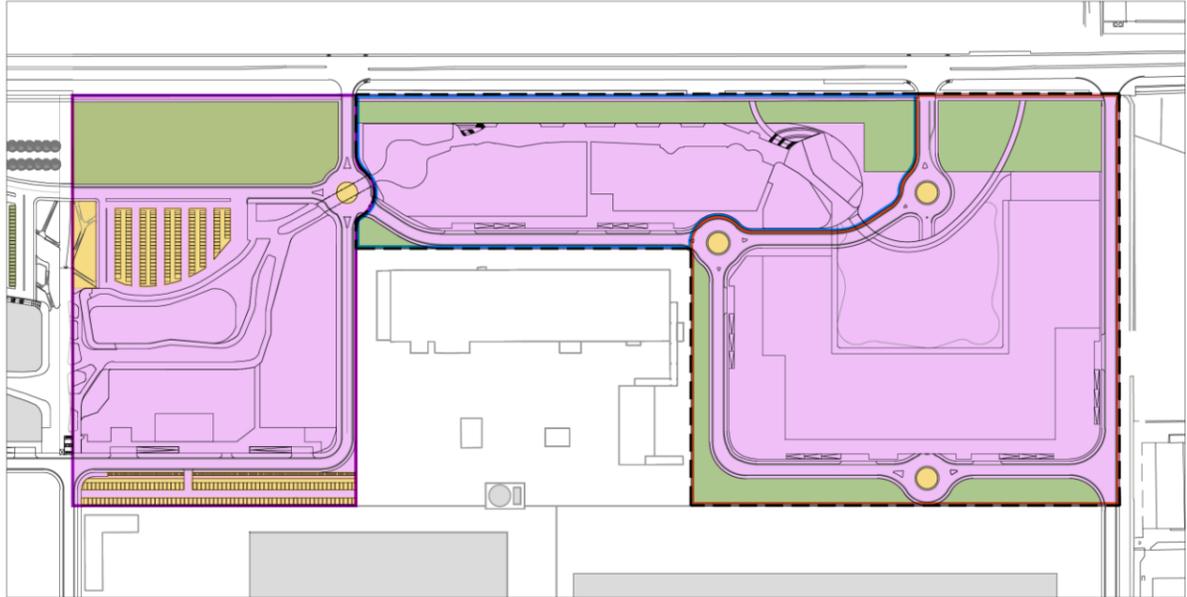
COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI																					
		<p>delle varie tipologie di intervento.</p> <p>Si sottolinea come il bilancio del consumo di suolo dovrà poi essere rivalutato compiutamente all'atto della presentazione dei successivi atti autorizzativi di dettaglio.</p> <p>In questa prima fase di specificazione è stata verificata l'attuale compromissione delle aree e una prima analisi degli effetti sulla componente. La valutazione verrà approfondita nella successiva fase.</p> <p>Si evidenzia che ai sensi della delibera comunale le superfici allo stato attuale risultano così categorizzate:</p>  <table border="1" data-bbox="1516 1423 2754 1585"> <tr> <td>PERIMETRAZIONE PEC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SUOLO NON CONSUMATO</td> <td>mq</td> <td>28.800</td> </tr> <tr> <td>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</td> <td>mq</td> <td>16.780</td> </tr> <tr> <td>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</td> <td>mq</td> <td>71.671</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>mq</td> <td>117.251</td> </tr> </table> <p>Figura 23: Verifica utilizzo del suolo stato attuale ai sensi della DGC n. 2019 06078/126</p> <p>Da una preliminare valutazione della compromissione delle aree ai sensi della metodologia utilizzata, si evidenzia:</p>	PERIMETRAZIONE PEC			PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 1			PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 3			SUOLO NON CONSUMATO	mq	28.800	SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE	mq	16.780	SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE	mq	71.671	TOTALE	mq	117.251
PERIMETRAZIONE PEC																							
PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 1																							
PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 3																							
SUOLO NON CONSUMATO	mq	28.800																					
SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE	mq	16.780																					
SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE	mq	71.671																					
TOTALE	mq	117.251																					

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI														
		 <p style="text-align: right;">PLANIMETRIA DI PROGETTO</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none"> PERIMETRAZIONE PEC PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 1 PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 3 </td> <td style="width: 70%;"> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 65%;">SUOLO NON CONSUMATO</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">mq 20.925</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</td> <td style="text-align: right;">mq 600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</td> <td style="text-align: right;">mq 95.726</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">TOTALE</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">mq 117.251</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> <p>Figura 24: Verifica utilizzo del suolo proposta PEC</p> <p>Nel rapporto ambientale sarà inoltre valutato complessivamente il consumo di suolo esteso a tutto l'ambito di trasformazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> PERIMETRAZIONE PEC PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 1 PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 3 	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 65%;">SUOLO NON CONSUMATO</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">mq 20.925</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</td> <td style="text-align: right;">mq 600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</td> <td style="text-align: right;">mq 95.726</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">TOTALE</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">mq 117.251</td> </tr> </table>		SUOLO NON CONSUMATO	mq 20.925		SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE	mq 600		SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE	mq 95.726	TOTALE		mq 117.251
<ul style="list-style-type: none"> PERIMETRAZIONE PEC PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 1 PERIMETRAZIONE SUB AMBITO 3 	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 65%;">SUOLO NON CONSUMATO</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">mq 20.925</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</td> <td style="text-align: right;">mq 600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</td> <td style="text-align: right;">mq 95.726</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">TOTALE</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">mq 117.251</td> </tr> </table>		SUOLO NON CONSUMATO	mq 20.925		SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE	mq 600		SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE	mq 95.726	TOTALE		mq 117.251			
	SUOLO NON CONSUMATO	mq 20.925														
	SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE	mq 600														
	SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE	mq 95.726														
TOTALE		mq 117.251														

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI						
		 <p style="text-align: center;">PLANIMETRIA DELLO STATO DI FATTO</p> <p>STATO DI FATTO</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8ebf4d; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO NON CONSUMATO</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 - - SUB AMBITI 1+3 28.800 mq </div></td> <td style="text-align: right; vertical-align: top;"> <p>28.800 mq</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c232; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 14.255 mq - SUB AMBITI 1+3 16.780 mq </div></td> <td style="text-align: right; vertical-align: top;"> <p>31.035 mq</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #c080c0; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 45.811 mq - SUB AMBITI 1+3 71.671 mq </div></td> <td style="text-align: right; vertical-align: top;"> <p>117.482 mq</p> </td> </tr> </table>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8ebf4d; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO NON CONSUMATO</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 - - SUB AMBITI 1+3 28.800 mq </div>	<p>28.800 mq</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c232; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 14.255 mq - SUB AMBITI 1+3 16.780 mq </div>	<p>31.035 mq</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #c080c0; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 45.811 mq - SUB AMBITI 1+3 71.671 mq </div>	<p>117.482 mq</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8ebf4d; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO NON CONSUMATO</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 - - SUB AMBITI 1+3 28.800 mq </div>	<p>28.800 mq</p>							
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c232; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 14.255 mq - SUB AMBITI 1+3 16.780 mq </div>	<p>31.035 mq</p>							
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #c080c0; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 45.811 mq - SUB AMBITI 1+3 71.671 mq </div>	<p>117.482 mq</p>							

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI						
		<div style="text-align: center;">  <p>PLANIMETRIA DI PROGETTO</p> </div> <p>PROGETTO</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8ebf4d; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO NON CONSUMATO</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 11.000 mq - SUB AMBITI 1+3 20.925 mq </div> </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> <p>31.925 mq</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c232; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 6.900 mq - SUB AMBITI 1+3 600 mq </div> </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> <p>7.500 mq</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #d87093; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 42.166 mq - SUB AMBITI 1+3 95.726 mq </div> </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> <p>137.892 mq</p> </td> </tr> </table> <p>Il sistema normativo nazionale non ha ancora introdotto una legge quadro sulla risorsa suolo e ciò deriva anche dalla mancanza di una direttiva <i>ad-hoc</i> nel panorama europeo. In Italia, nonostante l'adozione di leggi regionali sul consumo di suolo o di strumenti di livello comunale come quello virtuosamente adottato dalla Città di Torino, è evidente la necessità di introdurre una legge quadro nazionale, per dare una definizione condivisibile per tutti i</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8ebf4d; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO NON CONSUMATO</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 11.000 mq - SUB AMBITI 1+3 20.925 mq </div>	<p>31.925 mq</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c232; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 6.900 mq - SUB AMBITI 1+3 600 mq </div>	<p>7.500 mq</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #d87093; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 42.166 mq - SUB AMBITI 1+3 95.726 mq </div>	<p>137.892 mq</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8ebf4d; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO NON CONSUMATO</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 11.000 mq - SUB AMBITI 1+3 20.925 mq </div>	<p>31.925 mq</p>							
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c232; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO REVERSIBILMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 6.900 mq - SUB AMBITI 1+3 600 mq </div>	<p>7.500 mq</p>							
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #d87093; margin-right: 5px;"></div> <p>SUOLO CONSUMATO PERMANENTEMENTE</p> <p>di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUB AMBITO 2 42.166 mq - SUB AMBITI 1+3 95.726 mq </div>	<p>137.892 mq</p>							

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
		<p>livelli di pianificazione.</p> <p>Per “consumo di suolo si intende “un processo associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, limitata e non rinnovabile, dovuta all’occupazione di una superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale con una copertura artificiale” (SNPA, 2019). Il consumo di suolo è chiaramente il risultato dell’espansione edilizia e urbana incontrollata sul territorio. ISPRA definisce una classificazione del consumo di suolo come “consumo di suolo netto”, ovvero il bilancio tra il consumo di suolo e l’aumento di superfici agricole, naturali e seminaturali, ripristinate grazie alle compensazioni, e il “consumo di suolo reversibile”, ovvero caratterizzato da “aree non pavimentate con rimozione della vegetazione e asportazione o compattazione del terreno dovuta alla presenza di infrastrutture, cantieri, piazzali, parcheggi, cortili, campi sportivi o depositi permanenti di materiale; impianti fotovoltaici a terra; aree estrattive non rinaturalizzate; altre coperture artificiali non connesse alle attività agricole in cui la rimozione della copertura ripristina le condizioni naturali del suolo” (www.consumodisuolo.isprambiente.it). La principale sfida è quella di andare oltre il bilancio statistico complessivo e la cristallizzazione del territorio, attraverso interventi che guardano la qualità della vita e il rispetto per l’ambiente.</p> <p>Per “impermeabilizzazione del suolo” (soil sealing) si intende la “copertura permanente del territorio con materiali “impermeabili” che inibiscono parzialmente o totalmente le possibilità del suolo di esplicare le proprie funzioni vitali” (ISPRA). Più specificatamente, l’impermeabilizzazione genera una barriera tra la pedosfera, l’atmosfera e l’idrosfera, influenzando negativamente sulla connettività con la biosfera.</p> <p>Gli effetti da impermeabilizzazione del suolo si traducono in una diminuzione della capacità del suolo di assorbire la risorsa idrica, nonché i nutrienti, del livello di umidità e della capacità di evapotraspirazione, determinando un maggiore scorrimento superficiale ed il trasporto di detriti e contaminanti a valle. Questo può causare degli effetti cumulativi, insieme a quelli determinati dal cambiamento climatico, al verificarsi di calamità naturali (es. frane, alluvioni). Altri effetti comuni dell’impermeabilizzazione sono la compromissione delle funzioni e dei servizi ecosistemici del suolo (es. stoccaggio di carbonio) e la frammentazione degli habitat, della connettività ecologica e compromissione dei flussi migratori faunistici.</p> <p>E’ importante sottolineare che l’impermeabilizzazione influisce fortemente sugli aspetti morfologici. Infatti, gli impatti non sono solamente circoscritti al contesto di indagine, ma influiscono anche sulle aree limitrofe. Per questo motivo si reputa corretto, nel Rapporto Ambientale, verificare l’impermeabilizzazione del suolo sull’intera area del masterplan, quindi sulla trasformazione complessa, per verificare il raggiungimento degli obiettivi fissati a livello internazionale e nazionale. Dal punto di vista pianificatorio e progettuale, è necessario infatti limitare gli effetti negativi dell’impermeabilizzazione del suolo, ad esempio attraverso il recupero dello stato originale del suolo, in termini di de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione, oppure il risarcimento della comunità locale per la perdita della risorsa suolo (SNPA, 2019).</p>

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
SERVIZI ECOSISTEMICI DERIVANTI DAL SUOLO	<p>La mappatura dei Servizi Ecosistemici (SE) costituisce ad oggi il riferimento di base per pianificatori e amministratori locali per poter “intervenire” oltre che “valutare” o “misurare” le quantità (stock) e le variazioni (trend) dei valori ecosistemici riferiti al suolo.</p> <p>La locuzione Servizi Ecosistemici (SE) deriva dall'inglese ecosystem services e nasce dall'unione di due parole: servizi, nella loro accezione di “prestazione destinata a soddisfare esigenze della collettività” (Treccani), ed ecosistema, ossia l’unità funzionale formata dall'insieme degli organismi viventi e delle sostanze non viventi in un'area delimitata” (Treccani). In particolare, per ecosistema si intende l’insieme della componente biotica e abiotica, dove ciascun elemento (aria, acqua, flora, fauna, ecc.) interagisce come unità funzionale di tale sistema. Si ritiene, quindi, che l’ecosistema sia il livello di organizzazione biologica generalmente ottimale per lo studio delle problematiche ambientali.</p> <p>Il tema dei servizi ecosistemici è stato ampiamente trattato in documenti e progetti internazionali, tra i più importanti il Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005), il The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB, 2010), la Common International Classification of Ecosystem Services (Haines-Young & Potschin, 2013), il progetto RUBICODE (2009), il report EASAC policy ed il Piano strategico 2011-2020, il progetto LIFE+ Making Good Natura - Making public Good provision the core business of Natura 2000 (2012, 2016).</p> <p>In particolare, il <i>Millennium Ecosystem Assessment</i> (MEA, 2005) è un progetto di ricerca sviluppato in ambito internazionale che ha favorito il consolidamento della cultura della valorizzazione dei servizi ecosistemici e le reciproche relazioni volte alla produzione di benefici per la collettività. Per tale valutazione, il MEA ha fornito una classificazione dei SE, suddividendoli in 4 categorie principali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Supporto alla vita</u>: queste funzioni rappresentano i servizi da cui dipendono tutti i servizi ecosistemici e contribuiscono alla conservazione della diversità biologica dei processi evolutivi; 2. <u>Regolazione</u>: sono quelle funzioni che favoriscono il buon funzionamento degli ecosistemi, generando benefici diretti e indiretti per la collettività (es. la stabilizzazione del clima, il riciclo dei rifiuti). Questa tipologia di servizi non viene solitamente riconosciuta fino al momento in cui tali servizi non 	<p>Per supportare le scelte di piano sarà effettuata nel Rapporto Ambientale specifica analisi delle variazioni relative ai servizi ecosistemici mediante l'utilizzo del software denominato Simulsoil.</p> <p>Le ragioni di questa scelta sono duplici. Innanzitutto, Simulsoil è un software nato dal lavoro sinergico tra Città Metropolitana di Torino, ISPRA (L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, CSI Piemonte, Politecnico di Torino e Crea (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria). Questa collaborazione con enti pubblici permette una maggiore ufficialità nell'utilizzo, a fronte di una mancanza di regolamentazione specifica in merito alla valutazione dei servizi ecosistemici.</p> <p>Questo permette non solo a diversi attori di condurre analisi preliminari sugli effetti di piani e progetti, contribuendo ad arricchire una visione più completa degli aspetti rilevante per la pianificazione dell'uso del suolo e per promuovere un processo decisionale più sostenibile e olistico, ma, inoltre, consente la replicabilità del modello e, quindi, la possibilità per gli enti di verificare la veridicità dei risultati presentati.</p> <p>Simulsoil è uno strumento computerizzato che quantifica la variazione di SE generata dai cambiamenti nell'uso del suolo in un territorio valutandolo sia in termini biofisici sia economici. Il software consente a diversi utenti, da pianificatori, ricercatori o amministratori pubblici, di verificare gli impatti dei cambiamenti previsti nell'uso del suolo e di pensare a scenari alternativi di trasformazione o misure di compensazione. In particolare, tra le diverse tipologie di servizi ecosistemici, Simulsoil consente di valutarne 8: qualità dell'habitat, stoccaggio di carbonio, disponibilità idrica, trattenimento dei sedimenti, trattenimento dei nutrienti, produzione agricola, impollinazione delle colture e produzione legnosa.</p> <p>In Simulsoil, la determinazione dell'uso del suolo si basa, a livello nazionale, sul confronto tra la Corine Land Cover (CLC) e la Carta Nazionale di Copertura del Suolo (livello di risoluzione pari a 20 metri) e, a livello locale, sulla Copertura di suolo del Piemonte (LCP) (livello di risoluzione pari a 5 metri).</p>

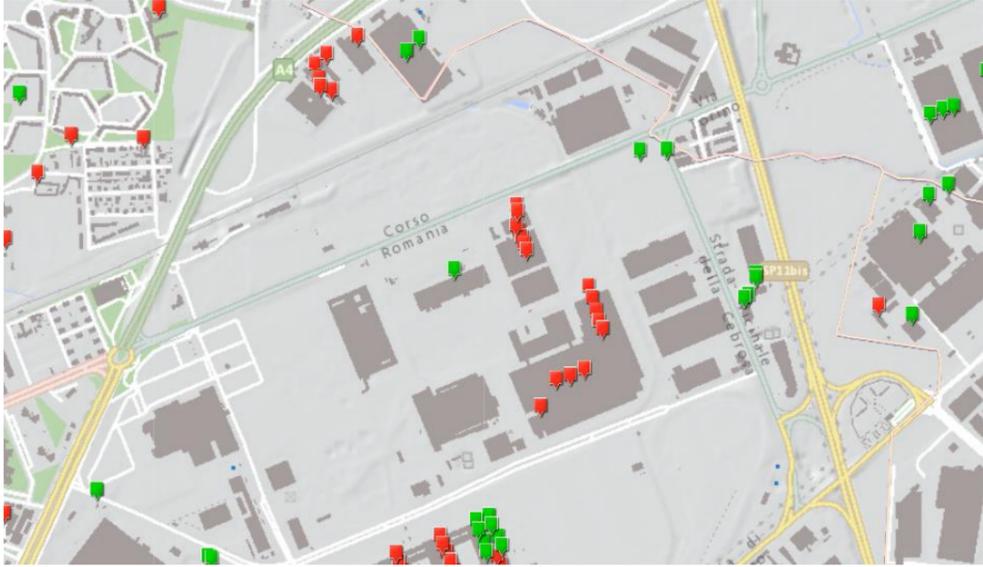
COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<p>vengono compromessi;</p> <p>3. <u>Approvvigionamento</u>: sono funzioni che comprendono i servizi di approvvigionamento di risorse prodotte dagli ecosistemi naturali e semi-naturali (ossigeno, acqua, cibo, ecc.).</p> <p>4. <u>Culturali</u>: sono quelle funzioni che contribuiscono al mantenimento della salute umana attraverso attività ricreative, spirituali ed estetiche.</p> <p>Inoltre, l'interesse rispetto a questo tema è dimostrato dalle ambiziose strategie contenute nell'agenda dell'Unione Europea (UE) del 2011, che stabilisce 6 obiettivi e 20 azioni per arrestare la perdita di biodiversità e servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020. Pur essendo in scadenza, questo documento evidenzia l'importanza del tema sui servizi ecosistemici per l'agenda europea, che destina l'intero capitolo 2 alla definizione degli obiettivi di ripristino e mantenimento degli ecosistemi e dei relativi servizi attraverso il potenziamento delle infrastrutture verdi e il ripristino di almeno il 15% degli ecosistemi degradati¹. In particolare, tre azioni vengono messe in luce per il raggiungimento di questo obiettivo nella Strategia per la biodiversità presentata dall'UE²: migliorare la conoscenza degli ecosistemi (azione 5), promuovere l'utilizzo delle infrastrutture verdi (azione 6) e arrestare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici (azione 7)</p>	
SUOLO E SOTTOSUOLO - BONIFICHE	<p>Nel periodo compreso tra maggio e giugno 2018 è stata condotta una campagna di indagini ambientali preliminari finalizzata a valutare la qualità ambientale del suolo e del sottosuolo nell'area settentrionale dello Stabilimento Michelin, identificata "Area Nord".</p> <p>Nel dettaglio, le indagini che hanno riguardato l'area di piano hanno compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'esecuzione di n. 12 pozzetti esplorativi nelle aree verdi non pavimentate esterne ai fabbricati del sito;l'esecuzione di n. 7 sondaggi all'interno del Fabbricato B; – l'esecuzione di n. 9 sondaggi nelle aree esterne adibite a parcheggio e 	<p>Nel Rapporto Ambientale saranno approfonditi gli aspetti geologici e geotecnici dell'area sulla base della proposta di trasformazione.</p> <p>In previsione delle trasformazioni urbanistiche sono in corso diverse campagne di indagine ambientale aggiornate, finalizzate alla valutazione della qualità delle matrici ambientali del sito.</p> <p>Le indagini sono state svolte nel periodo 2017-2020. Gli esiti analitici delle campagne di indagine ad oggi condotte in sito, messi a confronto con la destinazione d'uso attuale del sito evidenziano la conformità alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per siti a destinazione d'uso industriale (di cui alla Colonna B di Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del citato decreto).</p> <p>Tuttavia, in considerazione delle destinazioni d'uso previste dal progetto, nelle aree destinate ad aree verdi</p>

¹ <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm>

² https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_IT.pdf

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<p>viabilità interna dello stabilimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'esecuzione di n. 4 microsondaggi ambientali a carotaggio continuo eseguiti con metodologia a percussione all'interno dei giardini scoperti del fabbricato B; – il prelievo ed analisi di campioni di terreno in corrispondenza dei pozzetti esplorativi e dei sondaggi di cui sopra. <p>Le analisi effettuate sui campioni di terreno prelevati hanno mostrato superamenti delle CSC di riferimento in relazione alla destinazione d'uso futura per le due aree destinate in futuro a "verde pubblico" (si veda Figura 6) relativamente ai parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cr, Co e Ni ascrivibili verosimilmente a valori di fondo naturali legati alle caratteristiche geochimiche dei suoli della pianura torinese – su entrambe le aree destinate a verde pubblico; - Idrocarburi pesanti (C>12) e Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene e Benzo(ghi)perilene riscontrati in corrispondenza dell'area destinata a verde pubblico in fregio di Corso Romania attualmente adibita a parcheggio e viabilità di accesso allo stabilimento. 	<p>assoggettate ad uso pubblico le indagini hanno evidenziato nei terreni superamenti delle CSC di riferimento per siti a destinazione d'uso verde (di cui alla Colonna A di Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).</p> <p>Nel mese di dicembre 2021 sono state inoltre effettuate le indagini previste dal Piano della Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. del sito autorizzato con Determinazione Dirigenziale n. 5383 del 15/11/2021 dalla Città di Torino - Divisione Ambiente, Verde e Protezione Civile, Area Qualità del Territorio.</p> <p>Complessivamente, gli esiti delle analisi chimiche ad oggi condotte ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. sui campioni di terreno hanno evidenziato: diffusi superamenti delle CSC residenziali per i metalli Co, Cr e Ni (ascrivibili al fondo naturale della matrice) e locali superamenti di IPA ed idrocarburi pesanti (C>12).</p> <p>Gli esiti delle analisi condotte ai sensi del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. sui campioni di terreno di riporto hanno inoltre evidenziato la non conformità dell'eluato di test di cessione ai valori limite di cui all'Allegato 3 al D.M. 186/06 relativamente al parametro Ni.</p> <p>Sulla base dei risultati di tutte le indagini ambientali condotte in sito è stata elaborata l'Analisi di Rischio di Scenario 1 (trasmessa agli Enti in data 8 febbraio 2022 – Relazione Planeta rif. R22-01-23, già agli Atti del Comune di Torino), finalizzata a:</p> <p>quantificare il rischio sanitario ed ambientale associato alla potenziale contaminazione riscontrata nei terreni; determinare le CSR sito-specifiche e valutare la necessità di predisporre eventuali interventi di bonifica e/o messa in sicurezza permanente del sito, che si potrebbero attuare nell'ambito degli interventi di riqualificazione del sito.</p> <p>Gli esiti dell'Analisi di Rischio di Scenario 1 hanno evidenziato quanto segue:</p> <p>il rischio sanitario non accettabile per la sorgente terreno superficiale, a carico della via di esposizione contatto dermico e ingestione di suolo;</p> <p>il rischio ambientale non accettabile per alcuni IPA all'interno delle sorgenti individuate nel terreno superficiale e profondo e per il Cr all'interno della sorgente individuata nel terreno profondo, a carico della via di migrazione lisciviazione in falda; tuttavia, i risultati delle simulazioni sono inficiati dall'eccessiva conservatività del modello usato, che come è noto tende a sovrastimare il rischio ambientale; infatti, tali risultati non sono confermati dalle campagne di monitoraggio delle acque sotterranee periodicamente condotte in sito nel corso degli anni;</p> <p>il rischio sanitario associato alla contaminazione diffusa da solventi clorurati presenti in falda (valori di fondo antropico) è risultato ampiamente accettabile.</p> <p>Si evidenzia, infine, l'accettabilità del rischio ambientale associato alla non conformità dell'eluato di test di cessione per il parametro Ni, relativamente alla sorgente rappresentata dal terreno di riporto. In sintesi, i risultati dell'Analisi di Rischio di Scenario 1 hanno evidenziato come il sito risulti localmente contaminato (terreno</p>

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
		<p>superficiale) e necessari di un intervento di bonifica e/o messa in sicurezza permanente.</p> <p>Gli interventi di riqualificazione del sito si potrebbero configurare come misure di MISP idonee ad isolare la porzione di terreno superficiale risultata contaminata e a garantire la fruibilità del sito nel rispetto dell'accettabilità del rischio sanitario associato alla contaminazione presente nel sottosuolo.</p> <p>Si allega alla presente Comunicazione in merito allo stato di avanzamento del procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i a firma di Studio Planeta.</p> <p>Nell'area sono presenti in cumulo dei materiali inerti. Il cumulo di terreno tuttora abbancato in sito nel settore nord-orientale dell'area Michelin (in attesa di essere riutilizzato in sito ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. nell'ambito degli interventi edilizi di riqualificazione dell'insediamento produttivo/commerciale di Corso Romania), è costituito da terreno conforme alle CSC di riferimento di cui alla Colonna B di Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs 152/06 (siti ad uso commerciale ed industriale) prodotti nell'ambito dei lavori autorizzati con permesso di costruire 336/2017 del 29 dicembre 2017 avente validità sino al dicembre 2023 (art. 10 comma 4 della Legge 120/2020).</p> <p>Detto terreno proviene dalle aree già oggetto di caratterizzazione, come da Piano di indagini ai sensi dell'art. 28 delle NUEA del PRGC approvato con prescrizioni dal Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali della Città di Torino (Prot. 9618 del 30 ottobre 2017), la cui attuazione è stata svolta sotto la supervisione di ARPA (verbale VS 5/2018/06.08/FB del 21 gennaio 2018 e verbale VS 7/2018/06.08/FB del 24 gennaio 2018). I risultati delle indagini sono stati trasmessi nell'ambito del progetto di bonifica approvato con Determinazione Dirigenziale n. 107 del 19/4/2019 (si specifica che l'area di provenienza dei terreni attualmente in cumulo è esterna all'area oggetto di bonifica).</p> <p>E' stato effettuato specifico sopralluogo. Si riporta in allegato nota a firma di Studio Planeta con rilievo che documenta il volume del cumulo pari a 9.430 mc.</p>
PRESENZA AMIANTO	<p>La Legge n. 257 del 1992 ha messo al bando tutti i prodotti contenenti amianto, vietandone la produzione e l'utilizzo. Il Decreto 18 marzo 2003 n.101 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio detta le regole per la realizzazione della mappatura completa delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto.</p> <p>In Piemonte le attività svolte e tutt'ora in corso riguardano due filoni principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mappatura delle coperture realizzate con cemento amianto - la mappatura della presenza di amianto in ambiente naturale 	<p>Nel rapporto ambientale verrà restituito il quadro aggiornato relativo all'eventuale presenza di amianto in copertura degli edifici ancora esistenti.</p>

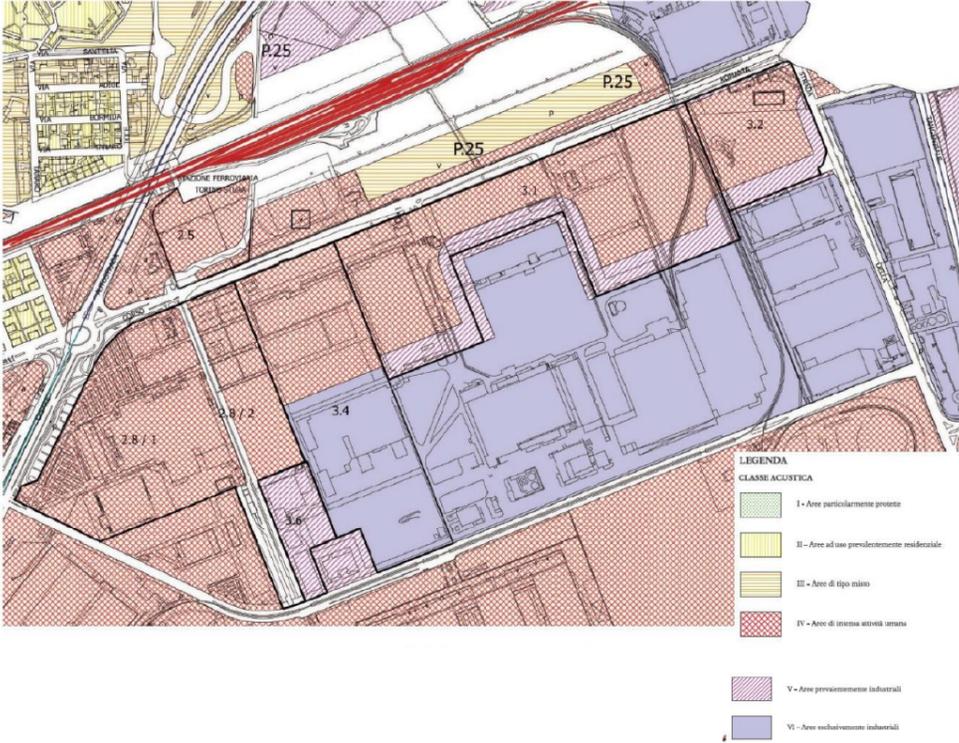
COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<p>La mappatura dell'amianto antropico (coperture degli edifici) è stata avviata da Arpa Piemonte nel 2013 ed è tutt'ora in corso.</p> <p>Come si evince dallo stralcio di seguito riportato, estratto dal servizio Geoportale Arpa Piemonte non sono prese in considerazione le trasformazioni delle aree già attualmente autorizzate.</p> 	
<p>ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE</p> <p>RETI TECNOLOGICHE E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE</p> <p>INVARIANZA IDRAULICA</p>	<p>A scala regionale, il sito oggetto di indagine si colloca nel settore distale del conoide alluvionale del torrente Stura di Lanzo, in sinistra idrografica.</p> <p>Il reticolo idrografico è caratterizzato dalla presenza del torrente Stura di Lanzo e da una serie di bealere e canali irrigui con orientazione generale variabile da NE-SW a WSW-ENE. L'area di PEC non è interferita dal tracciato dei corsi d'acqua.</p> <p>Per quanto concerne le acque sotterranee nel periodo compreso tra febbraio 2017 e maggio 2019 sono state effettuate n.4 campagne di monitoraggio delle acque di falda in corrispondenza della rete piezometrica e dei pozzi industriali presenti nello stabilimento Michelin (sia interni che esterni all'area "oggetto del presente documento), al fine di valutare la qualità delle acque sotterranee.</p> <p>Nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il 21 febbraio 2017 è stata condotta una prima campagna di monitoraggio delle acque di falda in corrispondenza dei 5 piezometri 	<p>Come previsto dal PTC2, si dovrà applicare in generale il principio dell'invarianza idraulica.</p> <p>In linea con quanto definito al punto 4.1 dell'allegato DS6 - Disposizioni tecnico normative in materia di difesa del suolo del PTC2, per trasformazione del territorio a invarianza idraulica si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa.</p> <p>Per il confronto fra la situazione ante-operam e la situazione post-operam, si sono seguite le indicazioni del punto 4.1 dell'elaborato DS6 - Disposizioni tecnico normative in materia di difesa del suolo del PTC2, che possono essere così sintetizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tempo di ritorno per il dimensionamento degli interventi di invarianza idraulica Tr=50 anni; - Tempo di ritorno per il dimensionamento della rete Tr=20 anni; - Costruzione dello ietogramma, utilizzando i dati di pioggia resi disponibili da ARPA Piemonte; - Calcolo delle perdite idrologiche eseguito facendo uso di standard metodologici, quale il metodo CN-SCS

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<p>installati nel 2010 (PM1÷PM5) e dei 4 pozzi ad uso industriale presenti (Pozzo 1 ÷ Pozzo 4). Durante l'esecuzione della campagna di monitoraggio è stata misurata la soggiacenza della falda in corrispondenza dell'intera rete di piezometri presenti in sito mentre il campionamento delle acque di falda non è stato eseguito sui piezometri PM1 e PM2;</p> <ul style="list-style-type: none"> – il 17 maggio 2017 è stata condotta una seconda campagna di monitoraggio delle acque di falda in corrispondenza dei piezometri appartenenti alla rete di monitoraggio interna allo stabilimento che, alla data di esecuzione delle attività risultava costituita dai piezometri PM1÷PM5. Durante l'esecuzione della campagna di monitoraggio è stata misurata la soggiacenza della falda in corrispondenza dell'intera rete di piezometri presenti in sito mentre il campionamento delle acque di falda è stato eseguito solo dai piezometri PM1, PM2 e PM4. – nei giorni compresi tra il 12 e il 15 giugno 2017 è stata condotta in sito una terza campagna di monitoraggio delle acque di falda sull'intera rete piezometrica del sito costituita da 23 piezometri (i piezometri PM6÷PM23 sono stati installati nei mesi di maggio e giugno 2017) e 4 pozzi industriali. – nei giorni compresi tra il 20 e il 23 maggio 2019 è stata condotta in sito una quarta campagna di monitoraggio delle acque di falda sull'intera rete piezometrica del sito costituita da 23 piezometri e 4 pozzi industriali. Si segnala che i punti di monitoraggio PM12, PM16, PM19 e Pozzo 1 non sono stati oggetto di monitoraggio poiché inagibili alla data dei campionamenti in relazione alle attività lavorative in corso per la riqualificazione del sito. <p>I risultati delle analisi di laboratorio effettuate nel corso delle suddette campagne di monitoraggio hanno evidenziato per le acque sotterranee:</p> <ul style="list-style-type: none"> – un puntuale superamento della CSC relativamente al parametro Manganese nel campione PM15 prelevato nel corso della campagna di monitoraggio condotta nel mese di giugno 2017, rilevato in concentrazione di 50,2 µg/l contro una CSC di riferimento pari a 50 µg/l; 	<p>- Calcolo delle portate di piena mediante un modello di trasformazione afflussi-deflussi.</p> <p>Nel Rapporto Ambientale sarà verificato che le trasformazioni non inducano un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa. Sarà valutato nel complesso l'eventuale inserimento di volumi di laminazione che ridurranno le portate di piena recapitate al corpo idrico e che avranno la funzione di laminare i picchi di portata. Il sistema in progetto, infatti, prevede infrastrutture atte a laminare ed invasare le portate di pioggia di riferimento e a rilasciare in rete, sia in fase transitoria che in fase definitiva, una portata laminata pari a 20 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile.</p> <p>Nello specifico la rete di smaltimento delle acque meteoriche dell'ambito in oggetto è progettato per eventi meteorici con tempo di ritorno pari a 50 anni (come richiesto dal PTCP2) in modo da scaricare verso la rete di smaltimento in strada delle Cascinette, canale SNIA (fase transitoria) e nel nuovo futuro collettore sempre in Strada delle Cascinette fino a Strada della Cebrosa (fase definitiva) una portata massima pari a 20 l/s*ha di superficie scolante impermeabile e di invasare tutte le portate eccedenti tale valore.</p> <p>I collettori posati sotto la strada Ovest-Est e la strada Nord-Sud a sud dell'ambito in oggetto sono progettati e dimensionati come invasi lineari delle acque di pertinenza, per eventi meteorici con tempo di ritorno pari a 50 anni con regolatore di portata in uscita, in modo da scaricare verso la rete di smaltimento una portata massima pari a 20 l/s*ha di superficie scolante impermeabile e di invasare le portate eccedenti nei collettori stessi a tal fine sovradimensionati.</p>

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<ul style="list-style-type: none"> – valori mediamente elevati con diffusi superamenti relativamente al parametro Ni (CSC 20 µg/l) nei campioni di acqua di falda prelevati nelle campagne condotte sia nell'anno 2017 che nell'anno 2019; – un puntuale superamento della CSC relativamente al parametro 1,1-Dicloroetilene nel campione PM5 prelevato nel corso della campagna di monitoraggio condotta nel mese di giugno 2017 rilevato in concentrazione di 0,09 µg/l contro una CSC di riferimento pari a 0,05 µg/l; – alcuni superamenti della CSC relativamente al parametro Triclorometano nei campioni PM9, PM10, PM19 e Pozzo 3 prelevati nel corso della campagna di monitoraggio condotta nel mese di giugno 2017 e nei campioni prelevati dal Pozzo 4 in entrambe le campagne di giugno 2017 e maggio 2019; – diffusi superamenti della CSC relativamente al parametro Tetracloroetilene (PCE) per tutti i campioni analizzati nel corso delle campagne condotte sia nell'anno 2017 che nell'anno 2019. <p>Dall'analisi della carte piezometriche e degli studi redatti da ARPA Piemonte sulla qualità delle acque sotterranee nel territorio torinese è possibile affermare che, alla luce di quanto sopra esposto, sulla base degli esiti analitici ad oggi disponibili per i piezometri si desume che il sito non contribuisca alla contaminazione della falda.</p> <p>L'area in oggetto non è storicamente servita da infrastrutture progettate per la raccolta esclusiva di reflui, infatti il canale SNIA, negli anni, ha fatto da recapito anche per le acque nere. Le uniche strutture ad oggi presenti sono quelle situate lungo Corso Giulio Cesare per servire le attività del "Parco Commerciale Auchan".</p> <p>Anche per quanto concerne la rete acquedottistica l'ambito di PEC non è attualmente sufficientemente servito da una rete di acquedotto, sebbene non esistano problemi di approvvigionamento; lo stato di fatto evidenzia la presenza di una rete di proprietà SMAT che si sviluppa lungo corso Giulio Cesare che termina in Corso Romania e da una seconda rete ad anello, in fase di costruzione, già approvata, che andrà a servire la zona commerciale a ovest dell'area.</p> <p>Lo smaltimento delle acque meteoriche è attualmente operato da una rete di</p>	

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<p>smaltimento delle acque privata il cui collettore principale è il canale SNIA, che si sviluppa su Strada Settimo e successivamente all'interno dell'area Michelin raccogliendo gli scarichi dell'area industriale , dell'area commerciale e quelli delle zone residenziali poste lungo il lato Est di Strada Settimo per poi recapitare finale nel fiume Po subito a valle della confluenza con il Torrente Stura.</p> <p>Altro collettore principale dell'area è il Canale Iveco , anche questo caratterizzato da reflui misti, raccoglie le portate dagli edifici a est dell'area in oggetto e segue Strada Vicinale delle Cascinette per andare a recapitare le sue portate a Sud.</p> <p>La rete esistente pubblica si suddivide in una rete di fognatura bianca e una fognatura nera lungo strada Vicinale delle Cascinette, ad ovest dell'area in oggetto.</p> <p>SMAT per verificare la fattibilità dell'intervento ha commissionato uno studio dell'intera area Michelin a HY.M. STUDIO. Lo studio ha evidenziato il seguente risultato:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Collettore SNIA: Le verifiche sono state effettuate con piogge con tempi di ritorno di 5-10-20 anni. Dai calcoli effettuati, per tempo di ritorno di 5 anni, solo il collettore rettangolare del tratto iniziale risulta verificato, anche se con grado di riempimento pari al 99%. I tratti successivi risultano fortemente sottodimensionati, con portata defluente di circa 6 mc/s e capacità di portata max del collettore ovoidale di 3,38 mc/s, mentre la capacità di portata max della sezione policentrica terminale è di 2,27 mc/s. – Collettore IVECO Il collettore risulta verificato anche per una pioggia con tempo di ritorno 20 anni, con riempimento del tratto diametro 1.500 mm al 70% e del tratto diametro 2.000 mm al 46%. Occorre peraltro ricordare che per alti livelli nello Stura il collettore è rigurgitato da valle, 	

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
AREE VERDI E PATRIMONIO ARBOREO	<p>Sugli ambiti del progetto di rinnovamento dell'area è riconoscibile un patrimonio arboreo.</p> <p>Gli alberi, allo stato di fatto, sono collocati internamente allo stabilimento Michelin, prevalentemente in filari a delimitazione di viali e parcheggi, in fasce verdi o ampie aree verdi.</p> <p>Nell'ambito di PEC è inclusa una parte dell'area impegnata dal sedime ferroviario posta ad est, in stato di abbandono e quindi interessata da vegetazione arboreo-arbustiva in evoluzione.</p> <p>Rispetto agli elementi arborei più vecchi, su buona parte dei platani, si è riscontrata la presenza di agenti di carie e di ferite legate alle attività di potatura drastica alle quali sono stati sottoposti nel corso degli anni.</p> <p>Alcune aree verdi, in particolare quelle ad est, ove sono presenti gli edifici in fase di dismissione, risultano non oggetto di cure manutentive, pertanto invase da infestanti (rovi, edera, vite americana).</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale sarà analizzato il progetto del verde valutando la coerenza con le seguenti scelte definite in sede di valutazione della Variante 322.</p> <ul style="list-style-type: none"> – utilizzo di specie vegetali differenti sia a livello arboreo, che erbaceo, in grado di attirare la micro-fauna locale; – messa a dimora di fasce arboree ed arbustive per il miglior inserimento paesaggistico e la miglior percezione dell'intervento; – realizzazione di fasce arboree ed arbustive di mitigazione dell'asse stradale principale; – realizzazione di fasce arboree per ombreggiamento dei percorsi ciclopedonali lungo l'asse principale; – valorizzazione ambientale della Bealera attraverso la realizzazione di prati fioriti rustici composti da un miscuglio di erbacee autoctone tipiche del contesto di riferimento; – realizzazione di aree a parcheggio permeabile e di (trincee drenanti), per un'ottimale gestione della risorsa suolo e acqua.
CONNESSIONI ECOLOGICHE	<p>Da punto di vista degli aspetti naturali (siano essi idrologici, geomorfologici, vegetazionali, florofaunistici ed ecologici) l'area in oggetto è localizzata all'interno della conurbazione di Torino e non presenta quindi particolari caratteristiche di naturalità, a maggior ragione se si inquadra nel contesto di infrastrutture e aree produttive e/o residenziali che la circondano.</p> <p>Lo strumento proposto non coinvolge direttamente un sito compreso in Rete Natura 2000.</p> <p>Sono localizzati nell'area vasta di riferimento intercomunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il SIC IT111002 Collina di Superga e la ZPS IT1110070 Meisino (Confluenza Po - Stura). – i Parchi, quali quello della Colletta, del Meisino, della Collina di Torino, le potenziali aree di sponda della Stura, il Sempione, il parco intercomunale "Tangenziale Verde" del Prusst 2010 Plan. 	<p>Per analizzare le connessioni ecologiche del territorio ad un livello di maggior dettaglio saranno utilizzati due strumenti elaborati da ARPA Piemonte</p> <ul style="list-style-type: none"> – modello BIOMOD per evidenziare il grado di biodiversità potenziale del territorio e individua i principali elementi della rete ecologica, in funzione del numero di specie di Mammiferi che il territorio è potenzialmente in grado di ospitare, sulla base di 23 specie considerate, selezionate fra le più rappresentative sul territorio piemontese. – modello ecologico FRAGM per conoscere il grado di connettività ecologica di un territorio, intesa come la sua capacità di ospitare specie animali, permetterne lo spostamento, e definirne così il grado di frammentazione. <p>Verrà inoltre valutata attraverso un'analisi preliminare la significatività dell'eventuale incidenza sui siti Rete Natura 2000 compresi in un'area buffer buffer di diversa ampiezza del perimetro del PEC, nello specifico 2 km e 5 km.</p> <p>Per la valutazione delle interferenze saranno utilizzati gli indicatori chiave suggeriti dalla Commissione Europea nel documento "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000. Guida Metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat, 92/43/CEE".</p>

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
RUMORE	<p>Il comune di Torino ha approvato il piano di classificazione acustica comunale con DCC n. 2010 06483/126 del 20/12/2010, il quale prevede per l'area oggetto di PEC l'assegnazione della classe VI, come da estratto a seguire.</p>  <p>La variante 322 ha definito la revisione del piano di classificazione acustica classe, che trasforma parte dell'area produttiva attualmente in classe VI, in una classe IV con l'inserimento di una fascia cuscinetto in classe V.</p> <p>L'area oltre corso Romania rimane assegnata alla classe III.</p> <p>Nell'area non sono presenti ricettori presso i quali risulta applicabile il limite di immissione differenziale.</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale saranno approfonditi gli impatti delle trasformazioni previste sulla componente acustica.</p> <p>Sarò inoltre verificata la compatibilità con il Piano di Zonizzazione acustica della Città di Torino.</p>

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
MOBILITA' E TRASPORTI	<p>Si allega al presente documento l'analisi dei flussi e della mobilità rilevata che fornisce la descrizione dei dati di traffico che saranno alla base della valutazione della componente nel Rapporto Ambientale.</p>	<p>Nello studio trasportistico relativo alla fase di VAS del PEC della ZUT 3.1 verrà effettuata una verifica del traffico sulla rete dell'area oggetto di intervento.</p> <p>I dati di traffico che verranno utilizzati per la definizione dello stato attuale sono quelli rilevati nel marzo 2018, aggiornati ed integrati con i dati rilevati nel 2019 per studi svolti nel comune di Settimo Torinese: la rete che verrà considerata è costituita dal quadrilatero compreso tra corso Romania, strada Cebrosa sud, via Cascinette e corso Giulio Cesare, con estensione nel comune di Settimo sugli assi di via Torino e strada Cebrosa nord. Si allega al presente documento i dati restituiti dopo la campagna di rilevamento 2018.</p> <p>Gli insediamenti che verranno considerati per valutare i relativi flussi indotti, oltre a quello previsto nell'ambito della variante 322, saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – insediamenti nell'ambito della variante 311 – ampliamento del Torino Outlet Village (fase 2 già autorizzata) nel comune di Settimo Torinese – nuovo insediamento nell'area ex-GFT (Matelica) nel comune di Settimo Torinese – area logistica nell'ambito 3.1 Sud. <p>Per quanto riguarda l'assetto infrastrutturale, i principali interventi infrastrutturali che saranno inseriti nella rete di progetto sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. riqualificazione dell'intero asse di corso Romania e delle principali intersezioni; 2. riqualificazione dell'asse di strada della Cebrosa sud e delle principali intersezioni; 3. riqualificazione dell'asse di strada Vicinale delle Cascinette; 4. viabilità perimetrale ed interna all'area di intervento. <p>Le analisi prestazionali e le valutazioni saranno condotte sui seguenti scenari:</p> <p><u>Stato attuale</u>, rappresenta la valutazione della rete infrastrutturale esistente interessata dagli attuali flussi veicolari;</p> <p><u>Scenario 1 di progetto</u>, associato all'attuazione degli interventi previsti all'interno della variante 322;</p> <p><u>Scenario 2 futuro</u>, associato alla realizzazione degli interventi già analizzati nello Scenario 1 e degli altri insediamenti considerati (variante 311, fase 2 del TOV, Matelica, area logistica);</p> <p>I flussi veicolari previsti nei vari scenari comprenderanno gli attuali volumi di traffico, ridistribuiti in funzione dei nuovi interventi infrastrutturali ed i traffici indotti dai vari nuovi insediamenti che possono influenzare il traffico nell'area oggetto di studio, opportunamente considerati in funzione dello scenario di progetto.</p>

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
EFFETTO ISOLA DI CALORE	--	Al fine di raggiungere elevati livelli di qualità degli spazi esterni e quale azione di adattamento ai cambiamenti climatici, sarà verificato il raggiungimento quanto meno il valore buono del criterio ITACA "Effetto isola di calore" calcolato sui lotti di intervento.
QUALITA' DEL COSTRUITO	--	<p>Nel Rapporto Ambientale, con riferimento al BU31 01/08/2013 della Regione Piemonte "Deliberazione della Giunta Regionale 12 luglio 2013, n. 44-6096. Aggiornamento del sistema di valutazione della sostenibilità ambientale denominato "Protocollo ITACA - Edifici commerciali - Regione Piemonte 2010" di cui alla D.G.R. n. 51-12993 del 30.12.2009 ai fini dell'applicazione dell'art. 15 cc.5 e 8 della DCR 191-43016 del 21.11.2012 che ha modificato la DCR 563-13414/99 ed adeguamento delle norme di procedimento di cui alla D.G.R. n. 43-29533 del 01.03.2000 s.m.i. – Allegato 1: Protocollo Itaca 2012 Edifici Commerciali" saranno presentate e verificate le strategie energetiche e di sostenibilità ambientale che saranno considerate per l'ottenimento del punteggio pari a 2.5 a livello progettuale, sulla base dei seguenti obiettivi: PROJECT PLANNING E PIANIFICAZIONE URBANISTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> – favorire, attraverso la predisposizione di aree posizionate in luoghi di facile accessibilità per gli utenti e per i mezzi di carico, la raccolta differenziata dei rifiuti; – favorire l'installazione di posteggi per le biciclette; – favorire l'uso di specie arboree autoctone piantumate nell'area di intervento; – minimizzare l'impatto dell'intervento sul contesto paesaggistico attraverso l'analisi delle componenti del paesaggio; – ENERGIA E CONSUMO DI RISORSE – ridurre i consumi per la climatizzazione invernale attraverso sistemi ad elevata efficienza e con il recupero di calore per ventilazione;

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
		<ul style="list-style-type: none"> – ridurre i consumi per la climatizzazione estiva attraverso sistemi ad elevata efficienza; – ridurre i consumi per l'illuminazione con l'utilizzo di tecnologie a led; – favorire la produzione di energia da fonte rinnovabile dal sito (ad esempio tecnologia fotovoltaica ad elevata efficienza integrata nella copertura degli edifici); – ridurre il consumo di materie prime impiegando materiali con la presenza di contenuto di riciclato (ed esempio coibenti in lana di roccia e/o vetro); – favorire soluzioni/strategie per agevolare lo smontaggio, riuso o il riciclo dei componenti dell'involucro degli edifici (ad esempio utilizzo di elementi prefabbricati, pareti a secco, etc.); – recuperare dell'acqua piovana per ridurre il consumo di acqua potabile per irrigazione; – ridurre il consumo di acqua potabile per usi indoor attraverso soluzione/strategie quali riduttori di flusso, doppia cacciata wc, etc.; – ridurre il fabbisogno energetico netto per il raffrescamento estivo degli edifici attraverso l'utilizzo di sistemi/schermature per il controllo della radiazione solare sugli elementi trasparenti, etc.; <p>CARICHI AMBIENTALI</p> <ul style="list-style-type: none"> – diminuzione dell'effetto "isola di calore" delle aree esterne (superficie ombreggiate); – diminuzione dell'effetto "isola di calore" delle coperture (utilizzo di materiali ad elevata riflettanza solare – cool roof); <p>QUALITA' AMBIENTALE INDOOR</p> <ul style="list-style-type: none"> – favorire la qualità dell'aria immessa nei locali; – assicurare una elevata efficienza di ventilazione negli ambienti ventilati meccanicamente; <p>QUALITÀ DEL SERVIZIO</p> <ul style="list-style-type: none"> – ottimizzare l'efficienza energetica degli impianti attraverso il raggiungimento del livello minimo di automazione per il controllo, la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici (BACS); – minimizzare il deterioramento dei materiali e dei componenti di involucro (assenza di condensa superficiale ed interstiziale, assenza di formazione delle muffe) attraverso il corretto posizionamento di barriere al vapore e la correzione dei ponti termici; – favorire la qualità del servizio attraverso la redazione di un piano di manutenzione programmata e con la

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
		conservazione della documentazione as-built
PAESAGGIO	<p>Inserendosi tra edifici esistenti (centro commerciale) e assi stradali ad alto scorrimento (Corso Romania, Strada Cebrosa) la realizzazione di nuove volumetrie su queste porzioni di territorio si deve leggere come l'urbanizzazione e il riordino di aree abbandonate più che la cementificazione di territorio naturale.</p> <p>Infatti, la qualità sia estetica che naturalistica del brano di città su cui insiste il progetto è piuttosto bassa, costretta tra elementi infrastrutturali molto pesanti.</p> <p>Gli elementi di valenza culturale presenti nell'area vasta, e vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e smi sono il Complesso dell'Abbadia San Giacomo di Stura ed il Villaggio SNIA, e la Torre Piezometrica.</p>	<p>Alla luce del contesto paesaggistico, l'analisi e la valutazione degli impatti sul paesaggio nel Rapporto Ambientale saranno finalizzati a salvaguardare il territorio in relazione ad alcune categorie interpretative come l'intervisibilità e la panoramicità e di verificare i presumibili impatti sul paesaggio restituendo la percezione futura delle trasformazioni.</p> <p>L'analisi sarà sviluppata in relazione a tre componenti del paesaggio, secondo gradi di approfondimento differenti a seconda della maggiore o minore importanza data alla singola componente nella valutazione dello specifico intervento, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> – componente antropico-culturale; – componente naturale; – componente percettiva.
RETI TECNOLOGICHE E INTERFERENZE	<p>Per quanto concerne lo stato attuale delle reti tecnologiche (urbanizzazioni primarie e secondarie) si rileva che è sensibilmente carente.</p> <p>L'area in oggetto non è storicamente servita da infrastrutture progettate per la raccolta esclusiva di reflui, infatti il canale SNIA, negli anni, ha fatto da recapito anche per le acque nere. Le uniche strutture ad oggi presenti sono quelle situate lungo Corso Giulio Cesare e quelle a servizio delle attività del Parco Commerciale Auchan, che convogliano anch'esse i reflui nella rete ubicata sotto Corso Giulio Cesare. Per quanto concerne la rete di smaltimento delle acque meteoriche l'intera area Michelin, delimitata a nord da Corso Romania, a sud dal Torrente Stura di Lanzo, a est da Strada Settimo/Strada della Cebrosa e ad ovest da Corso Giulio Cesare, è attualmente servita da una rete di privata il cui collettore principale è il canale SNIA. Il canale raccoglie gli scarichi dell'area Michelin per poi svilupparsi lungo Strada Settimo raccogliendo gli scarichi delle zone residenziali poste lungo il lato Est di Strada</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale saranno valutati i progetti relativi alle urbanizzazioni integrate per sopperire alle future esigenze dell'area.</p> <p>Lo studio, allo scopo di alleggerire le portate in arrivo al collettore SNIA, prevedeva il collettamento delle acque meteoriche e il loro scarico in un nuovo collettore da realizzarsi sotto Corso Romania e Corso Giulio Cesare con recapito finale nel Torrente Stura a valle del Ponte Ferdinando di Savoia.</p> <p>A seguito di successivi incontri con la committenza e con SMAT è, poi, emersa la necessità di convogliare le portate non più lungo corso Romania e poi sotto corso Giulio Cesare ma in direzione opposta cioè lungo corso Romania con recapito finale nel collettore esistente sotto Via Cebrosa. Quindi, è stata prevista una soluzione progettuale che prevedesse il collettamento delle acque, ridotte grazie alle opere di laminazione in progetto, nel collettore esistente in Via Cebrosa.</p> <p>Il sistema in progetto, infatti, prevede infrastrutture atte a laminare ed invasare le portate di pioggia di riferimento e a rilasciare in rete una portata laminata pari a 20 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile.</p>

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<p>Settimo per poi recapitare nel fiume Po subito a valle della confluenza con il Torrente Stura.</p> <p>Per analizzare l'area nel suo complesso, SMAT ha commissionato uno studio dell'intera area a HY.M. STUDIO3, dal quale è risultato che il canale SNIA per via del suo stato e della sua geometria, non può recepire la totalità della portata calcolata per l'insediamento in oggetto.³</p> <p>Altro collettore principale dell'area è il Canale Iveco, anche questo caratterizzato da reflui misti, che raccoglie le portate dagli edifici a est dell'area in oggetto e segue Strada Vicinale delle Cascinette per andare a recapitare le sue portate nello Stura.</p> <p>Come emerge dalla relazione il collettore SNIA ha inizio in prossimità di corso Romania, successivamente prosegue verso sud, passando anche sotto allo stabilimento IVECO, per poi raggiungere strada Settimo, che percorre fino alla Stura.</p> <p>Inizialmente la condotta si immetteva nella Stura in prossimità del ponte Amedeo VIII ma, a seguito della realizzazione dell'opera di presa del Canale IREN, con realizzazione della traversa di presa sul Po, immediatamente a valle della confluenza della Stura in Po (con conseguente innalzamento dei livelli idrici, tali da rigurgitare lo scarico), la condotta è stata proseguita lungo via del Pascolo, fino a valle del ponte lungo Stura Lazio, con successivo sottopasso del Canale IREN e scarico in Po.</p> <p>La condotta è costituita da collettori di forma e dimensioni diverse.</p> <p>Da un'ispezione effettuata sulla condotta, questa è risultata un pessimo stato di conservazione, con distacco del materiale in volta (mattoni) e depositi sul fondo, che riducono la sezione utile.</p> <p>Si è inoltre verificata la presenza di numerosi allacciamenti di acque miste, tanto che anche in periodo di tempo asciutto è presente allo sbocco una notevole quantità di acqua.</p> <p>L'illuminazione pubblica non è presente su Corso Romania.</p> <p>Si rileva la presenza di una rete di approvvigionamento idrico di proprietà SMAT: si tratta di una condotta di diametro 600mm posta nella carreggiata nord di corso</p>	<p>Secondo tale schema, la rete di smaltimento delle acque meteoriche dell'ambito in oggetto è studiata per ridurre (rispetto ad uno schema senza strutture di laminazione) l'apporto per ettaro di superficie scolante impermeabile da 272 l/s*ha (per TR50 anni e Tp pari al tempo di corrivazione 30 min) a 20 l/s*ha.</p> <p>Lo schema utilizzato usa un mix di vasche di accumulo e condotte di grande diametro per ottenere la laminazione della portata desiderata. La scelta è stata effettuata seguendo come criterio quello di utilizzare sempre, ove possibile, vasche di accumulo ubicate in aree private anche per laminare aree pubbliche o assoggettate ad uso pubblico. Questo per non gravare</p> <p>il Comune della manutenzione sia ordinaria che straordinaria delle stesse ponendola tutta a carico dei privati. Nei casi ove ciò non fosse possibile per la geometria stessa dello schema idraulico, si è preferito utilizzare condotte di grande diametro rispetto alle vasche di accumulo per ovviare al problema di individuare aree idonee ove ubicarle sotto la sede stradale.</p> <p>Si sottolinea, inoltre, che le condotte di grande diametro presenti sotto le strade pubbliche sono dimensionate per laminare unicamente le acque drenate della sede stradale stessa.</p>

³ ANALISI DELLA REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE NELL'AREA NORD DI TORINO QUADRILATERO 2 (c.so GIULIO CESARE - c.so ROMANIA - strada CEBROSA - strada SETTIMO - torrente STURA" Progettista Ing. Aldo Denina

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	<p>Romania.</p> <p>L'area è inoltre interessata da una rete di metanodotto esistente lungo l'attuale corso Romania.</p> <p>Al di fuori dalla carreggiata attuale e al di sotto di una ampia fascia verde di proprietà Michelin è collocata infatti una condotta di trasporto gas metano di diametro 400m, con pressione di massima di esercizio pari a 12 bar, esercitata da SNAM rete trasporto. La condotta si trova a circa 3 m dalla attuale recinzione del lotto Michelin che costituisce l'argine nord della Bealera Abbadia di Stura, la profondità di scorrimento media si aggira intorno al 1,2 m dal piano campagna. La condotta è classificabile di 3a specie, quindi destinata al trasporto locale in ambito urbano Tale condotta deve rispettare le prescrizioni di cui alla "Regola tecnica vigente per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8", di cui al D.M. 17.4.2008.</p> <p>Si ritiene che tale condotta servisse i compresori industriali un tempo situati a Est dell'area in oggetto, attualmente dismessi o in via di dismissione. È quindi presumibile che ad oggi questa sia sensibilmente sottoutilizzata. In corrispondenza dell'accesso principale al comprensorio Michelin (civico 546) si trova un dispositivo di intercettazione del flusso e lo stacco di un ramo minore diretto all'interno della proprietà, dove avviene la depressurizzazione per la distribuzione per usi interni.</p> <p>Nella medesima fascia verde che ospita la condotta SNAM è presente un elettrodotto interrato in media tensione da 22 kV il quale, superato l'area di proprietà Michelin, svolta ad angolo retto in strada Cebrosa. In corrispondenza del sedime stradale di Strada della Cebrosa sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'elettrodotto interrato in media tensione da 22 KV proveniente da corso Romania; – un collettore di fognatura nera ovoidale in cls 700x1400 mm; – un collettore di fognatura bianca ovoidale in cls 700x1200 mm; – una condotta di gas metano di distribuzione esercita da AES <p>Lungo strada delle Cascinette sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – un collettore di fognatura bianca ovoidale in cls 700x1200 mm; 	

COMPONENTI/TEMI	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE	APPROFONDIMENTI RAPPORTO AMBIENTALE/ DEFINIZIONE DELLA PORTATA E DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI
	– un elettrodotto interrato in media tensione da 22 KV;	

6. Definizione delle alternative da valutare nel Rapporto Ambientale

La Direttiva 2001/42/CE (Direttiva VAS) afferma la continuità e l'integrazione fra valutazione e processo decisionale ma non definisce il modo del loro posizionamento reciproco.

Si tratta, tuttavia, di un tema di primaria importanza proprio perché l'efficacia e la fattibilità della valutazione dipendono in larga misura dalle modalità con cui la procedura si integra nell'iter di pianificazione-programmazione ai vari livelli, a partire dalle prime battute del percorso di scelta fra soluzioni alternative.

La valenza strategica della VAS può essere completamente dispiegata, proprio in quanto il processo di pianificazione si muove di pari passo con la predisposizione e la valutazione dei possibili scenari alternativi coinvolgendo fin dall'inizio soggetti con competenze differenti nel necessario scambio di informazioni e valutazioni in merito alle proposte in atto, nella elaborazione delle proposte, nella elaborazione e valutazione di scenari alternativi e nella adozione delle decisioni.

Proprio la fase della definizione e valutazione degli scenari alternativi è spesso trascurata, generalmente per difficoltà di individuazione delle alternative stesse e di confronto sin dalle fasi iniziali.

Come indicato nelle documento di indirizzo elaborato da ISPRA n. 124-2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" l'individuazione delle ragionevoli alternative deve essere elaborata in funzione degli obiettivi e dell'ambito d'influenza del piano.

A seconda delle diverse tipologie di strumento oggetto di valutazione, le alternative da considerare possono essere strategiche, attuative, di localizzazione, tecnologiche. Le alternative devono essere adeguatamente descritte e valutate in modo comparabile, tenendo conto anche degli effetti ambientali. La comparazione delle alternative deve inoltre tener conto dell'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente con l'attuazione del piano (scenari previsionali) in termini di ipotesi alternative di sviluppo ambientale, sociale, economico, tecnologico, valutando gli orizzonti temporali dello strumento.

Si evidenzia che, con Delibera di Giunta Comunale n. 970 del 30 settembre 2021, è stato approvato il Piano Esecutivo Convenzionato (PEC) Ambiti "2.8/2 C.so Romania est parte e 3.4 Strada delle Cascinette est parte" Sub ambito 1, comprensivo dello Studio Unitario d'Ambito (SUA) e del Masterplan. In particolare, il Masterplan, è il risultato di azioni di concertazione tra pubblico e privato all'interno delle quali si sono analizzate diverse soluzioni alternative.

Tali soluzioni erano volte alla ricerca del miglior equilibrio fra elementi tipologici, ambientali ed economici in grado di ottimizzare il miglior raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità precedentemente dichiarati.

Il Masterplan approvato contiene al suo interno anche le trasformazioni proposte con lo strumento esecutivo in valutazione a valere sulla Variante 322, queste sono state quindi oggetto di concertazione e definitiva approvazione nella sede della precedente procedura.

Pur all'interno quindi di una pianificazione già concertata con gli Enti, per la proposta di PEC si propone di valutare all'interno del Rapporto Ambientale scenari alternativi rispetto a:

- alla quantificazione del fabbisogno di superfici da destinare a parcheggio a partire non solo dallo standard urbanistico, ma anche dalle normative e dagli standard relativi ad insediamenti commerciali ipotizzando differenti scenari per quanto riguarda le superfici di vendita, e comunque verificando lo scenario peggiorativo;
- alle tematiche di gestione delle acque meteoriche e del recupero/consumo di suolo;
- progettazione impiantistica con particolare riferimento alla verifica per il sistema di riscaldamento, raffrescamento e produzione acqua calda sanitaria del raggiungimento di prestazioni ambientali migliorative in termini di efficienza energetica ed emissioni equivalenti di CO2 rispetto a fonti energetiche alternative.

Non si reputa necessario procedere alla predisposizione di scenari alternativi relativi alla distribuzione planimetrica delle aree edificate in relazione al dissesto lineare per quanto evidenziato nel paragrafo 4 Verifica di coerenza con il quadro programmatico di riferimento e con i vincoli ed elementi di rilevanza ambientale, in merito al processo in corso di superamento di

tale indicazione grafica (non corrispondente alla realtà dei fatti) e alla già sussistente conformità al PRG del progetto, anche per tale aspetto.

La scelta delle alternative alle trasformazioni potrà derivare dal percorso concertativo affrontato nei tavoli tecnici tra progettisti e Amministrazione.

Saranno messi in evidenza gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, reversibili e irreversibili, positivi e negativi. Saranno descritte le ragioni della scelta delle alternative individuate, indicando come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste.

In analogia con le procedure ambientali già esperite sull'area per valutare le alternative presentate si propone l'utilizzo di un set di criteri basati sul Protocollo sperimentale di valutazione a scala urbana ITACA Urbe utilizzati anche per il monitoraggio delle trasformazioni previste all'interno delle varianti di PRG che sono intervenute sulle aree in oggetto.

Le valutazioni basate sul sistema di valutazione ITACA urbe saranno inoltre integrate con specifiche valutazioni degli scenari rispetto agli impatti sugli abbattimenti degli esemplari arborei.

Per quanto concerne le valutazioni degli scenari impiantistici nel Rapporto Ambientale saranno elaborate specifiche considerazioni sulle differenti soluzioni energetiche a confronto per quanto riguarda la resa, le emissioni e le eventuali procedure amministrative.

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

7. Contenuti del Rapporto Ambientale e del Piano di monitoraggio

7.1. Struttura del Rapporto Ambientale

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, si procederà con la redazione del Rapporto Ambientale, elaborato richiesto dalla normativa per la successiva fase di valutazione dei Piani.

Il Rapporto sarà strutturato secondo quanto richiesto dalla normativa vigente ed in particolare ai sensi dell'art. 13 e dell'allegato VI del D. Lgs 152/06 e s.m.i.. Si sottolinea inoltre come riferimento normativo il documento "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale" approvata con DGR 12 gennaio 2015, n. 21-892.

In particolare il Rapporto Ambientale sarà così strutturato:

- Contenuti e obiettivi del Piano (lett. a dell'Allegato VI)Quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento (lett. b, c, d dell'Allegato VI)
- Scenario in assenza di Piano (lett. b dell'Allegato VI)
- Integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale (lett. e dell'Allegato VI)
- Coerenza esterna (lett. a dell'Allegato VI)
- Analisi delle alternative (lettera lett. f e h dell'Allegato VI)
- Azioni di Piano e Valutazione degli effetti/impatti ambientali (lett. f – h dell'Allegato VI)

- Coerenza interna
- Mitigazioni e Compensazioni ambientali (lett. g dell'Allegato VI)
- Programma di monitoraggio (lett. i dell'Allegato VI)
- Sintesi non tecnica (lettera j Allegato VI)
- In particolare, sarà necessario approfondire in modo più articolato i seguenti aspetti:
- Azioni di Piano e Valutazione degli effetti/impatti ambientali (lett. f – h dell'Allegato VI)

Lo scopo di tale parte del Rapporto Ambientale sarà quello di individuare e valutare gli effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, distinguendo gli impatti positivi e negativi, con approfondimenti relativi agli specifici aspetti individuati nella presente fase di scoping.

Sulla base delle peculiarità ambientali esistenti, delle caratteristiche dello strumento e della sua più verosimile attuazione allo stato dell'arte, nonché delle osservazioni emerse in sede di precedenti valutazioni ambientali sull'area, sarà possibile ipotizzare gli elementi che consentiranno di definire i potenziali effetti significativi derivanti dall'attuazione della Variante.

La metodologia concettuale che verrà adottata per l'analisi degli impatti derivanti dall'attuazione della Variante è coerente con il modello DPSIR (Determinanti – Pressioni – Stato – Impatto – Risposta) sviluppato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente. Il modello si basa sull'identificazione dei seguenti elementi:

- Determinanti: azioni umane in grado di interferire in modo significativo con l'ambiente in quanto elementi generatori primari delle pressioni ambientali;
- Pressioni: forme di interferenza diretta o indiretta prodotte dalle azioni umane sull'ambiente, in grado di influire sulla qualità dell'ambiente;
- Stato: insieme delle condizioni che caratterizzano la qualità attuale e/o tendenziale di un determinato comparto ambientale e/o delle sue risorse;
- Impatto: cambiamenti che la qualità ambientale subisce a causa delle diverse pressioni generate dai determinanti.

L'applicazione del modello valutativo sarà condotta mediante la creazione di matrici di interazione tra le azioni di progetto derivanti dall'analisi e scomposizione degli interventi previsti (equivalenti ai Determinanti del modello DPSIR) e le componenti ambientali, per l'individuazione di quelle potenzialmente interferite dal progetto e l'individuazione dei fattori di impatto derivanti dall'analisi. L'analisi dei contenuti programmatici e strutturali della proposta in oggetto è

effettuata in merito alle seguenti caratterizzazioni degli effetti che potrebbero derivare dall'attuazione delle previsioni sulla matrice ambientale.

Per sintetizzare le informazioni di contesto dell'area vasta si ipotizza di individuare una serie di dinamiche in atto sul territorio di riferimento, che potranno essere classificate come elementi di vulnerabilità o di resilienza a seconda che siano caratterizzate da risorse o fattori che incrementano la qualità e la capacità di rigenerazione del sistema, o che al contrario, ne costituiscono una problematica. Le dinamiche emergeranno come sintesi delle tendenze territoriali in atto.

Saranno messi in evidenza gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, reversibili e irreversibili, positivi e negativi, delle trasformazioni previste.

L'individuazione degli eventuali effetti negativi del piano sul contesto e sulle componenti considerate, permetterà l'individuazione delle mitigazioni e/o compensazioni ambientali necessarie, ad integrazione di quanto già eventualmente inserito dai proponenti.

7.2. Elenco dei soggetti con competenza ambientale

- L'elenco dei soggetti competenti in materiale ambientale da coinvolgere nel presente processo risulta così costituito:
 - ARPA Piemonte – Direzione Prov.le di Torino
 - Città Metropolitana di Torino
 - ASL Città di Torino
 - Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio
 - Regione Piemonte (Direzione Commercio e Difesa del Suolo)
 - Comune di San Mauro Torinese
 - Città di Settimo Torinese
 - SMAT S.p.A
 - Consorzio Irriguo S.BN.F

- Michelin Italiana S.p.A.
- SNAM Rete Gas
- Ativa S.p.A.
- Autorità di Bacino del Fiume Po.

7.3. Impostazione metodologica del Piano di Monitoraggio

In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa, risulta importante prevedere un sistema di monitoraggio con la finalità di controllare l'andamento del Piano nel tempo (valutazione in itinere) ed il raggiungimento (o meno) degli obiettivi inizialmente individuati (valutazione ex post).

Il monitoraggio ambientale assicura il controllo sugli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle scelte pianificatorie e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio della variante non può prevedere soltanto il monitoraggio del contesto ambientale in quanto l'evoluzione del contesto ambientale è dovuta anche a fattori esogeni allo strumento urbanistico.

Si ritiene quindi corretto individuare anche per questa procedura, in coerenza con il quadro di riferimento, due livelli differenti di Monitoraggio:

- un **primo livello definibile “di attuazione”**, che dovrebbe essere effettuato a livello di amministrazione per verificare la reale attuazione delle previsioni e prescrizioni di piano, utile per valutare l'efficacia della realizzazione della Variante nel suo complesso;
- un **secondo livello definibile “di contesto”**, che fa prioritariamente riferimento ai privati realizzatori del progetto, utile per verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi dello strumento urbanistico.

In riferimento ad ognuna delle due categorie sopra indicate saranno definiti un set di indicatori grazie ai quali si possa descrivere l'andamento delle trasformazioni sul territorio e con i quali effettuare confronto nel tempo dei dati raccolti per verificare la compatibilità o meno delle trasformazioni indotte e procedere con interventi mitigativi nel caso di esito sia negativo.

Il Piano di monitoraggio del presente strumento si porrà in completa coerenza con la struttura già definita per la Variante 311 e per la Variante 322, permettendo un confronto con i dati elaborati dai successivi monitoraggi, diventandone parte integrante.

7.3.1. Livello di attuazione

Gli indicatori di attuazione nel monitoraggio del piano sono funzionali a verificare il compimento delle azioni e il grado di raggiungimento degli obiettivi del piano. Tuttavia si rivelano fondamentali anche al monitoraggio ambientale proprio perché permettono, a partire dalle azioni proposte, di stimare il raggiungimento o scostamento rispetto agli obiettivi ambientali.

Il set di indicatori da adottare dovrà essere condiviso dall'Amministrazione e dagli enti competenti a seconda degli interessi specifici e di eventuali monitoraggi già in atto con i quali integrarsi e rapportarsi. Tuttavia si ritiene che quelli sotto riportati, per quanto indicativi e di larga massima, rappresentino gli aspetti da tenere maggiormente in considerazione nella valutazione dello stato di attuazione della Variante in oggetto.

Gli indicatori di attuazione (Tabella 3), essendo legati alle azioni, possono essere aggiornati a mano a mano che l'azione viene attuata, cioè in corrispondenza di ogni sua fase attuativa.

Tabella 3: Proposta indicatori di attuazione della Variante 322

INDICATORE	OBIETTIVO	MODALITA' DI CONTROLLO	CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
Coerenza con le indicazioni urbanistiche fornite	Valutare la coerenza tra gli obiettivi urbanistici forniti e l'attuazione concreta degli stessi	<p>Verifica del raggiungimento degli obiettivi di Variante</p> <p><i>I.costruire un modello di insediamento compatto polifunzionale, diversificando l'offerta confermando al contempo la vocazione produttiva e di terziario avanzato dell'area</i></p> <p><i>II.assegnare un nuovo ruolo al Corso Romania, da asse di penetrazione veicolare a viale urbano, con fruibilità ciclo – pedonale di connessione dei nuovi insediamenti;</i></p> <p><i>III.costruire recuperando in modo sostenibile gli spazi abbandonati;</i></p> <p><i>IV.creare qualità dell'abitare marcata da caratteri di sostenibilità ambientale ed energetica;</i></p> <p><i>V conseguire elevati livelli di sostenibilità ambientale da dimostrare con certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale dalla quale risulti un valore medio altro della rispettiva scala di valutazione</i></p>	<p>Cadenza di verifica: biennale</p> <p>Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino</p>
Realizzazione degli interventi previsti dalla variante	Al fine di definire l'attuazione o meno delle indicazioni riportate nella Variante medesima valutare la coerenza dei singoli progetti con gli obiettivi di controllo	Verifica della realizzazione degli interventi prefigurati dalla Variante	<p>Cadenza di verifica: biennale</p> <p>Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino</p>

7.3.2. Livello di contesto

Gli indicatori da adottare per monitorare l'influenza degli interventi proposti dal PEC sul contesto devono partire dalle conclusioni della valutazione dello stato e degli impatti effettuata nel presente Rapporto Ambientale.

Si propone l'utilizzo del set di indicatori di sostenibilità elaborati dai iSBE Italia nella procedura di definizione del Protocollo **di Valutazione a scala urbana**.

Questo modello è già stato proposto per altre grandi trasformazioni in area torinesi e permetterebbe di coprire tutte le componenti ambientali coinvolte dall'attuazione degli obiettivi della Variante. Ampliando questo principio si potrebbe inoltre pensare di utilizzare il Protocollo per la valutazione degli effetti del PRUSA e coinvolgere anche altri attori locali che più o meno contemporaneamente stanno sviluppando progetti analoghi in prossimità dell'area di Variante, con l'obiettivo di ricercare la massima integrazione nelle scelte di pianificazione strategica.

Potrebbe questa esser l'occasione per istituire un tavolo tecnico tra esperti, tecnici ed amministrazioni che condivida finalità e modalità per un reale monitoraggio dei progetti proposti in maniera integrata e scientifica.

Si sottolinea come l'elenco dei criteri sia stato implementato per la fase di monitoraggio con alcuni indicatori ad oggi non calcolabili perché riferiti ad un livello progettuale successivo. In particolare, sono stati inseriti i criteri relativi alle reti tecnologiche ed alla gestione delle acque, oltre che alla connettività degli spazi verdi, temi di rilevanza specifica per l'ambito di riferimento.

Di seguito il set di indicatori di sostenibilità proposti per il monitoraggio del PEC e della Variante 311, elaborati da iSBE Italia all'interno della ricerca per la definizione di un Protocollo a Scala Urbana.

Tabella 4: Indicatori Fase di Monitoraggio - Protocollo a scala Urbana (Fonte dati Protocollo a scala urbana iisBE Italia)

SISTEMA URBANO	
MORFOLOGIA	
MORFOLOGIA	
SF.1	Assetto morfologico
SF.2	Omogeneità del tessuto urbano
SF.6	Conservazione del suolo
MOBILITA' E ACCESSIBILITA'	
SM.1	Disponibilità di percorsi ciclabili sicuri
SM.2	Contiguità dei percorsi ciclabili e veicolari
SM.3	Connettività della rete stradale
SM.6	Accesso al trasporto pubblico
SM.8	Accessibilità dei percorsi pedonali
AMBIENTE	
ACQUA	
AA.1	Permeabilità del suolo
AA.2	Intensità del trattamento delle acque
BIODIVERSITA'	
AB.2	Connettività degli spazi verdi
CARICHI AMBIENTALI	
AR.1	Gestione delle acque reflue
QUALITA' AMBIENTALE OUTDOOR	
AC.2	Monitoraggio della qualità dell'aria
A2	Inquinamento acustico
SOCIETA' ED ECONOMIA	
ECONOMIA	
EE.4	Flessibilità d'uso
CULTURA E BENESSERE	
EC.1	Disponibilità di spazi verdi
EC.3	Sicurezza dei percorsi pedonali

Di seguito, per semplicità, vengono di nuovo esplicitati i criteri di sostenibilità del Protocollo a Scala Urbana individuati. Per ciascun criterio si riporta l'esigenza, l'indicatore da verificare e la relativa unità di misura oltre alla documentazione necessaria per la valutazione.

SISTEMA URBANO**MORFOLOGIA**

SF.1	Assetto morfologico
Esigenza	Favorire lo sviluppo omogeneo degli isolati esistenti, la varietà e integrazione delle nuove aree
Indicatore	Intensità dei lotti catastali
Unità di misura	% $((1/m_2)/(1/m^2))$

Documenti	Mappa catastale dell'area oggetto di analisi
Dati	Numero di lotti catastali nell'area oggetto di valutazione Numero di lotti catastali nelle aree adiacenti

SF.2	Omogeneità del tessuto urbano
Esigenza	Colmare i vuoti nel tessuto urbano e contenere l'espansione periferica
Indicatore	Adiacenza ad aree inurbate
Unità di misura	%
Documenti	Cartografia numerica aggiornata dell'area oggetto di analisi
Dati	Lunghezza perimetro area adiacente ad aree inurbate Lunghezza totale del perimetro

SF.6	Conservazione del suolo
Esigenza	Ridurre il consumo di suolo
Indicatore	Riuso di suolo precedentemente occupato e contaminato per la realizzazione di edifici e infrastrutture
Unità di misura	%
Documenti	Planimetria dello stato di fatto dell'area oggetto di analisi
Dati	Computo delle superfici di suolo precedentemente occupato e contaminato (m ²)

MOBILITA' E ACCESSIBILITA'

SM.1	Disponibilità di percorsi ciclabili sicuri
Esigenza	Assicurare percorsi continui e sicuri per i ciclisti
Indicatore	Lunghezza di percorsi ciclabili sicuri pro capite
Unità di misura	m
Documenti	Planimetria della mobilità ciclabile dell'area oggetto di analisi - PUMS - Piano Urbano Mobilità Sostenibile
Dati	Lunghezze delle piste ciclabili (m)

SM.2	Contiguità dei percorsi ciclabili e veicolari
Esigenza	Consentire l'uso della bicicletta come trasporto alternativo
Indicatore	Percentuale di viabilità carrabile con piste ciclabili adiacenti sul totale
Unità di misura	%
Documenti	Planimetria della mobilità ciclabile dell'area oggetto di analisi
Dati	

SM.3	Connettività della rete stradale
Esigenza	Creare interconnessioni a sufficienza da moltiplicare il numero di percorsi possibili, ridurre le distanze, i rallentamenti del traffico, e aumentare l'accessibilità pedonale
Indicatore	Densità di incroci
Unità di misura	1/m ²
Documenti	Planimetria dell'area oggetto di analisi
Dati	Computo degli incroci stradali presenti nell'area oggetto di analisi

AMBIENTE**ACQUA**

AA.1	Permeabilità del suolo
Esigenza	Minimizzare l'interruzione e la contaminazione dei flussi naturali d'acqua
Indicatore	Percentuale di area permeabile sul totale
Unità di misura	%
Documenti	Planimetria con dettaglio delle superfici per tipologia omogenea di pavimentazione dell'area oggetto di analisi
Dati	Computo delle superfici con relativi fattori di permeabilità

AA.2	Intensità del trattamento delle acque
Esigenza	Massimizzare il potenziale d'uso delle acque reflue in sostituzione dell'acqua potabile quando possibile
Indicatore	Quota di acque reflue raccolte e trattate
Unità di misura	%
Documenti	Piano di Gestione delle Acque dell'area oggetto di analisi
Dati	Quantità di acque reflue trattate in sito (m ³) Consumo d'acqua totale nell'area (m ³)

BIODIVERSITA'

AB.2	Connettività degli spazi verdi
Esigenza	Proteggere ed aumentare la biodiversità
Indicatore	Percentuale di aree verdi connesse sul totale
Unità di misura	%
Documenti	PRGC –Planimetria delle aree verdi dell'area oggetto di analisi – Piano del Verde Urbano
Dati	Computo delle superfici di aree verdi

CARICHI AMBIENTALI

AR.1	Gestione delle acque reflue
Esigenza	Minimizzare l'interruzione e la contaminazione dei flussi naturali d'acqua
Indicatore	Acque reflue conferite per il trattamento fuori dall'area
Unità di misura	%
Documenti	Piano di Gestione delle Acque dell'area oggetto di analisi
Dati	Quantità di acque reflue conferite per il trattamento fuori dall'area (m ³) Quantità di acque reflue totali prodotte nell'area (m ³)

QUALITA' AMBIENTALE OUTDOOR

AC.2	Monitoraggio della qualità dell'aria
Esigenza	Assicurare un monitoraggio costante della qualità dell'aria nell'area
Indicatore	Densità delle stazioni di monitoraggio rispetto alla media

Unità di misura	%
Documenti	Mappa delle stazioni di monitoraggio dell'area oggetto di analisi Piano della Qualità dell'aria
Dati	Elenco delle stazioni di monitoraggio nell'area oggetto di analisi Numero totale delle stazioni di monitoraggio della città

-

A.2	Inquinamento acustico
Esigenza	Compatibilità con il Regolamento comunale per la tutela dell'inquinamento acustico
Indicatore	Livello di emissioni
Unità di misura	dbA
Documenti	
Dati	Limiti coerenti con Regolamento comunale per la tutela dell'inquinamento acustico

SOCIETA' ED ECONOMIA

ECONOMIA

EE.4	Flessibilità d'uso
Esigenza	Favorire l'uso costante degli edifici non residenziali e delle strutture pubbliche nell'area
Indicatore	Percentuale di ore d'uso nell'arco di una giornata tipo
Unità di misura	%
Documenti	Relazione prescrittiva d'uso delle strutture dell'area oggetto di analisi
Dati	Stima per edificio del numero di ore medie d'uso e superfici (SLP)

CULTURA E BENESSERE

EC.1	Disponibilità di spazi verdi
Esigenza	Aumentare la diponibilità di spazi verdi per gli occupanti
Indicatore	Quota di aree verdi attrezzate
Unità di misura	%
Documenti	PRGC Planimetria delle aree verdi dell'area oggetto di analisi Piano del Verde Urbano
Dati	Computo delle superfici verdi per tipologia

EC.3	Sicurezza dei percorsi pedonali
Esigenza	Garantire la sicurezza dei pedoni
Indicatore	Percentuale di area pedonale illuminata nelle ore notturne
Unità di misura	%
Documenti	Planimetria del sistema di illuminazione pubblico dell'area oggetto di analisi
Dati	Computo delle superfici pedonali illuminate

Oltre agli indicatori proposti dal Protocollo a scala urbana sono stati proposti una serie di indicatori calibrati sulle specifiche componenti ambientali, con particolare riguardo alla fase di cantierizzazione delle

trasformazioni prefigurate dallo strumento esecutivo e alla fase di esercizio dopo la realizzazione degli stessi .

Nella scelta degli indicatori si è deciso di privilegiare indicatori semplici dal punto di vista dei dati necessari per il calcolo, ma significativi rispetto ai temi trattati. Infatti, è di particolare rilievo il controllo delle criticità nella fase di costruzione delle opere, in quanto il cantiere sarà collocato in una zona ad elevata densità di traffico e i tempi di realizzazione sono relativamente lunghi.

Il sistema di indicatori individuato è adeguato ed integrato con quanto approvato in sede delle precedenti procedure di valutazione ambientale.

Lo schema individua le componenti ambientali da monitorare, definisce nel dettaglio la natura di ogni indicatore, la scadenza temporale scelta come riferimento e l'ente di riferimento. È importante evidenziare come il programma rappresentato nello schema possa garantire il mantenimento degli obiettivi del progetto e la possibilità di mettere in atto eventuali correttivi coerentemente con quanto prescritto a livello europeo.

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

Tabella 5: Proposta di indicatori per il monitoraggio dei possibili effetti sulle principali componenti ambientali in fase di cantiere

INDICATORE	OBIETTIVO	UNITA' DI MISURA - CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
Volumi di terre riutilizzate in loco e volumi inviati in discarica	Massimo riutilizzo in loco delle terre scavate per minimizzare l'invio in discarica	mc Rilievo dati mensile Tutte le analisi saranno a carico dell'Attuatore/ Società a cui sono appaltati i lavori La gestione delle terre e rocce da scavo e il monitoraggio del loro riutilizzo in loco o conferimento in discarica si deve basare sui formulari e report previsti dalla normativa con rilievo durante tutte le fasi di cantiere che prevedono scavi o riporti.
Livello di emissioni	Verificare la compatibilità con il Regolamento comunale per la tutela dell'inquinamento acustico	dba dovrà essere condotto uno specifico monitoraggio acustico sia per le attività di cantiere sia per la fase di esercizio del Parco commerciale, ricomprendendo la fase di Ante operam, in corso d'opera e in fase di esercizio. Il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA con un congruo tempo prima dell'inizio dei lavori per permettere di definire/realizzare il monitoraggio ante operam; Tutte le analisi saranno a carico dell'Attuatore/ Società a cui sono appaltati i lavori
Livello di concentrazione polveri	Controllare le polveri emesse (PST e/o PM10)	mg/mc µg/mc In continuo (posa stazione di campionamento), sia durante i lavori per la realizzazione del centro commerciale che della viabilità, con restituzione dati trimestrale. Tutte le analisi saranno a carico dell'Attuatore/ Società a cui sono appaltati i lavori
Livello di concentrazione di metalli, solventi ed idrocarburi	Monitorare eventuali interferenze con la falda	mg/mc µg/mc Annuale Tutte le analisi saranno a carico dell'Attuatore/ Società a cui sono appaltati i lavori

INDICATORE	OBIETTIVO	UNITA' DI MISURA - CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
Soggiacenza falda	Monitorare eventuali interferenze con la falda	m slm Monitoraggio con datalogger programmabili per quanto riguarda la frequenza di campionamento; individuata in base alle caratteristiche tecniche dello strumento (durata della batteria, modalità di compensazione barometrica, ecc) ma indicativamente programmando una lettura con frequenza minima ogni 12 ore Annuale Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore
Temperatura falda	Monitorare eventuali interferenze con la falda	°C Monitoraggio con datalogger programmabili per quanto riguarda la frequenza di campionamento; individuata in base alle caratteristiche tecniche dello strumento (durata della batteria, modalità di compensazione barometrica, ecc) ma indicativamente programmando una lettura con frequenza minima ogni 12 ore Annuale Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore
% di rifiuti riutilizzati	Monitorare il volume di rifiuti derivanti dalla fase di costruzione riutilizzati nel ciclo produttivo medesimo o altrove	%(Target 50%) Semestrale Tutte le analisi saranno a carico dell'Attuatore/Società a cui sono appaltati i lavori
Riduzione della velocità del flusso	Monitorare gli impatti del cantiere sul traffico locale	%(Target < 50% della velocità rappresentativa precantiere) In continuo, con restituzione dati mensile Tutte le analisi saranno a carico dell'Attuatore/Società a cui sono appaltati i lavori

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

FASE DI REGIME DEGLI INTERVENTI		
INDICATORE	OBIETTIVO	UNITA' DI MISURA - CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
Traffico* aste stradali con indice di criticità >3 ora di punta del mattino *integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori"2018	Soddisfare nuova domanda di mobilità	km Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore 5T
Traffico* aste stradali con indice di criticità >3 ora di punta della sera *integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori"2018	Soddisfare nuova domanda di mobilità	km Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore 5T
TGM Traffico Giornaliero Medio	Soddisfare nuova domanda di mobilità	veic/giorno Semestrale

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

FASE DI REGIME DEGLI INTERVENTI		
INDICATORE	OBIETTIVO	UNITA' DI MISURA - CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
Livello di emissioni	Verificare la compatibilità con il Regolamento comunale per la tutela dell'inquinamento acustico	<p>dBa</p> <p>dovrà essere condotto uno specifico monitoraggio acustico sia per le attività di cantiere sia per la fase di esercizio del Parco commerciale, ricomprendendo la fase di Ante operam, in corso d'opera e in fase di esercizio. Il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA con un congruo tempo prima dell'inizio dei lavori per permettere di definire/realizzare il monitoraggio ante operam;</p>
<p>Emissioni CO₂, SO₂ e Nox, CO, NO₂ e NMVOC*</p> <p>Media annuale concentrazione PM10 (valore limite 40 µg/m³ Direttiva 2008/50/CE)</p> <p>* integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori" 2018</p>	Controllare e verificare le emissioni da impianti/traffico	<p>mg/mc µg/mc</p> <p>Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore</p>
<p>Emissioni CO₂, SO₂ e Nox, CO, NO₂ e NMVOC*</p> <p>superamenti soglia di 50 µg/m³ PM10 - media sulle 24 ore (valore limite 35/anno Direttiva 2008/50/CE)</p> <p>* integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori" 2018</p>	Controllare e verificare le emissioni da impianti/traffico	<p>n.</p> <p>Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore</p>

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

FASE DI REGIME DEGLI INTERVENTI		
INDICATORE	OBIETTIVO	UNITA' DI MISURA - CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
<p>Emissioni CO₂, SO₂ e Nox, CO, NO₂ e NMVOC*</p> <p>media annuale concentrazione Biossido di Azoto (NO₂)– (valore limite 40µg/m³ Direttiva 2008/50/CE</p> <p>* integrati con PUMS “Il sistema degli indicatori”2018</p>	<p>Controllare e verificare le emissioni da impianti/traffico</p>	<p>µg/mc</p> <p>Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l’Attuatore</p>
<p>Emissioni CO₂, SO₂ e Nox, CO, NO₂ e NMVOC*</p> <p>superamenti soglia di 200 µg/m³ Biossido di Azoto (NO₂) – Media oraria (valore limite 18/anno Direttiva 2008/50/CE)</p> <p>* integrati con PUMS “Il sistema degli indicatori”2018</p>	<p>Controllare e verificare le emissioni da impianti/traffico</p>	<p>µg/mc</p> <p>Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l’Attuatore</p>
<p>Soggiacenza falda</p>	<p>Monitorare eventuali interferenze con la falda</p>	<p>m slm</p> <p>Monitoraggio con datalogger programmabili per quanto riguarda la frequenza di campionamento; individuata in base alle caratteristiche tecniche dello strumento (durata della batteria, modalità di compensazione barometrica, ecc) ma indicativamente programmando una lettura con frequenza minima ogni 12 ore</p> <p>Annuale</p> <p>Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l’Attuatore</p>

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

FASE DI REGIME DEGLI INTERVENTI		
INDICATORE	OBIETTIVO	UNITA' DI MISURA - CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
Temperatura falda	Monitorare eventuali interferenze con la falda	°C Monitoraggio con datalogger programmabili per quanto riguarda la frequenza di campionamento; individuata in base alle caratteristiche tecniche dello strumento (durata della batteria, modalità di compensazione barometrica, ecc) ma indicativamente programmando una lettura con frequenza minima ogni 12 ore Annuale Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore
Consumo di acqua potabile	Monitorare la sostenibilità delle scelte di gestione	mc/mq Monitoraggio in continuo con report semestrale Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore
Utilizzo energetico derivante da energie rinnovabili	Razionalizzare il consumo energetico	% (Target 30%) Annuale Ente referente per la raccolta dati: Città di Torino in collaborazione con l'Attuatore
Traffico* km di piste ciclabili realizzate *integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori"2018	Sostenere la mobilità ciclo-pedonale	Annuale Città di Torino
Traffico* occupazione park attestamento mensile media diurna *integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori"2018	Sostenere la mobilità ciclo-pedonale	% Città di Torino
Traffico* aste stradali con indice di criticità >3 ora di punta del mattino *integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori"2018	Soddisfare nuova domanda di mobilità	km Città di Torino 5T

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003114 del 14/11/2022

FASE DI REGIME DEGLI INTERVENTI		
INDICATORE	OBIETTIVO	UNITA' DI MISURA - CADENZA DI VERIFICA E ENTE REFERENTE PER LA RACCOLTA DATI
Traffico* aste stradali con indice di criticità >3 ora di punta della sera *integrati con PUMS "Il sistema degli indicatori"2018	Soddisfare nuova domanda di mobilità	km Città di Torino 5T
TGM Traffico Giornaliero Medio	Soddisfare nuova domanda di mobilità	veic/giorno Annuale

* Gli indicatori relativi al monitoraggio degli impatti legati alla componente traffico sono integrati con il sistema di indicatori aggiornato al 2018 previsto all'interno del PUMS Piano Urbano Mobilità Sostenibile della Città di Torino.

In analogia con quanto già previsto per l'insediamento commerciale in progetto all'interno del *Sub-Ambito 1* della *Variante 311 del PRG⁴*, anche per l'insediamento in esame il sistema intelligente di monitoraggio di occupazione degli stalli "smart parking" qui proposto prevede ed integra una serie di tecnologie di ottimizzazione della ricerca del parcheggio da parte degli utenti e di conteggio automatico di occupazione degli stalli.

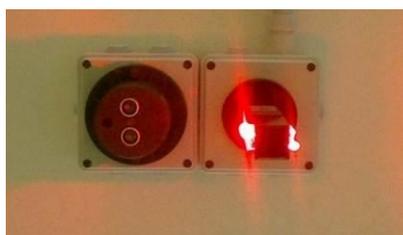


Figura 25: Sensori di rilevamento

⁴ Città di Torino - Piano Esecutivo Convenzionato (P.E.C.) Ambiti 2.8/2 Corso Romania Est (Parte) e 3.4 Cascinette Est (Parte) – Subambito 1 – Relazione di verifica del rispetto delle prescrizioni di cui alla Determina di Compatibilità Ambientale – Procedura di VAS del PEC DD 4122/2021 Permesso di Costruire Ex Art. 10 C.1 DPR 380/2001 – Intervento di nuovo impianto a destinazione commerciale – Integrazioni sul sistema di monitoraggio parcheggi del traffico - Rev. 3 del Dicembre 2021

In struttura, avendo a disposizione una copertura, sarà possibile installare sensori radar montati a soffitto, in grado di riconoscere l'eventuale presenza di un veicolo sul parcheggio ed indicare in tempo reale con una luce rossa o verde la disponibilità del parcheggio. (Figura 26)

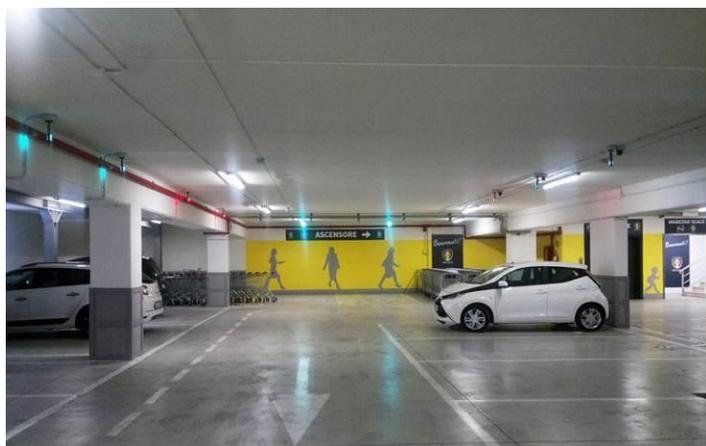


Figura 26: Individuazione del parcheggio libero



Figura 27: Pannelli a messaggio variabile con segnalamento dei posti disponibili

Al fine di guidare l'utente nella ricerca del parcheggio, di ottimizzare il riempimento delle aree di sosta e di minimizzare il rischio di formazione di code, la soluzione proposta prevede comunque l'installazione di ulteriore cartellonistica a messaggio variabile di indirizzamento come quella indicata in (Figura 27), posizionata in prossimità degli accessi principali alle aree di parcheggio.

I messaggi presenti sulla segnaletica di indirizzamento a led potranno indicare lo stato del parcheggio (libero/occupato) ed il numero di posti ancora disponibili.

I dati rilevati sull'occupazione dei parcheggi verranno poi raccolti in un server dedicato alla gestione del sistema in tempo reale, alle elaborazioni statistiche necessarie ed alla loro eventuale trasmissione a sistemi di info-mobilità esterni (ad es. il portale muoversiatorino.it). A tal fine sono già stati avviati i rapporti con gli uffici tecnici di 5T con lo scopo di verificarne la compatibilità con i protocolli informatici del loro sistema.

Il progetto è passibile di eventuali variazioni legate a nuove soluzioni tecnologiche.

Per quanto concerne il monitoraggio del traffico da applicare sia durante la fase cantieristica di realizzazione delle opere sia in fase di attuazione finale del progetto. Esso consiste nella predisposizione di rilevazioni periodiche di traffico, sulla base di due giornate consecutive (venerdì e sabato) ogni mese, da effettuare lungo i principali assi viari di adduzione all'area di sviluppo:

- Corso Romania
- Strada Cebrosa Sud
- Strada Vicinale delle Cascinette

Nella figura seguente si riporta la localizzazione delle sezioni di rilevamento, individuate in analogia a quelle già utilizzate nell'analisi di impatto sul traffico.

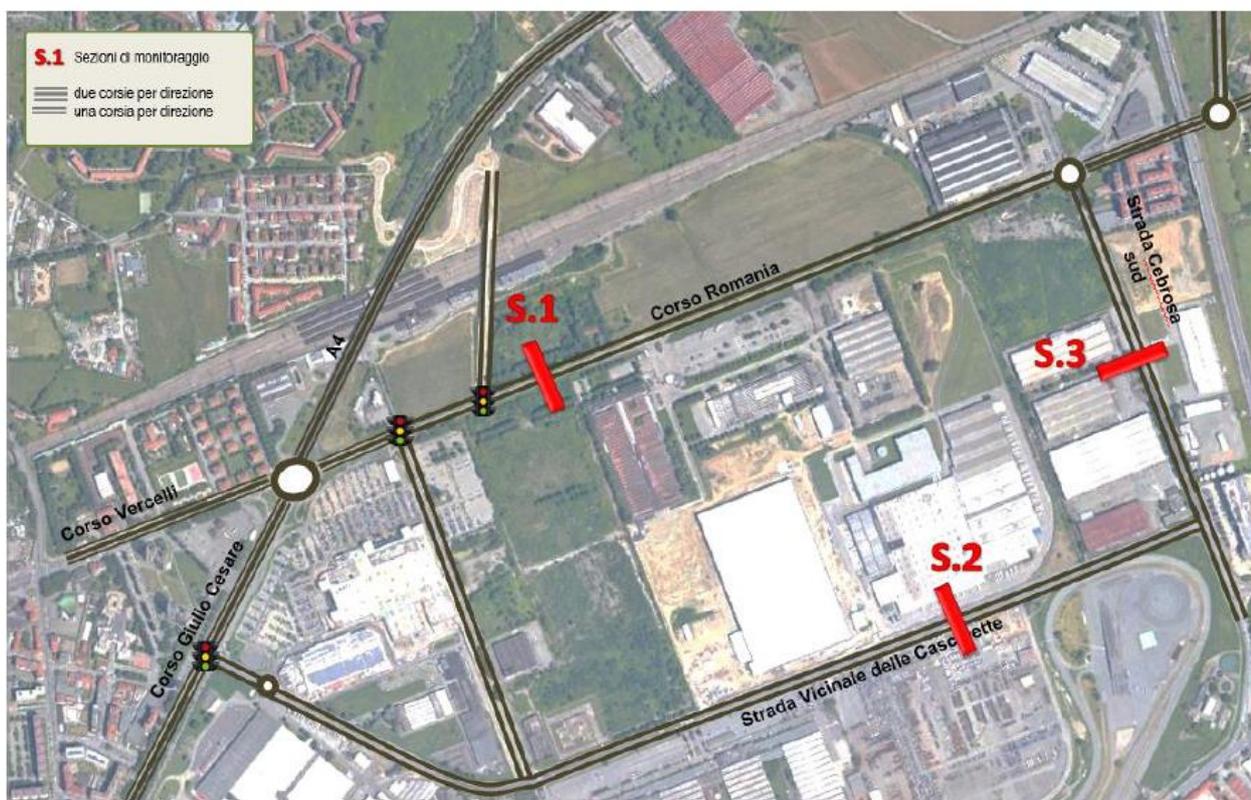


Figura 28: Sezioni di rilevamento

Sulle sezioni di rilevamento individuate è già disponibile uno storico dei dati di traffico rilevati nel:

- ottobre 2016;
- marzo 2018;
- settembre 2019.

Dal punto di vista metodologico, per la campagna di monitoraggio, verranno utilizzate apparecchiature Radar analoghe a quelle già impiegate per le rilevazioni precedenti.

Tutti i rilevamenti e le successive elaborazioni saranno effettuati con riferimento al quarto d'ora, al fine di poter definire correttamente il fattore dell'ora di punta (phf - peak hour factor).

I veicoli saranno ripartiti secondo 3 classi: motocicli, veicoli leggeri e mezzi pesanti, considerando come leggeri i veicoli aventi peso totale a terra inferiore a 35 quintali.

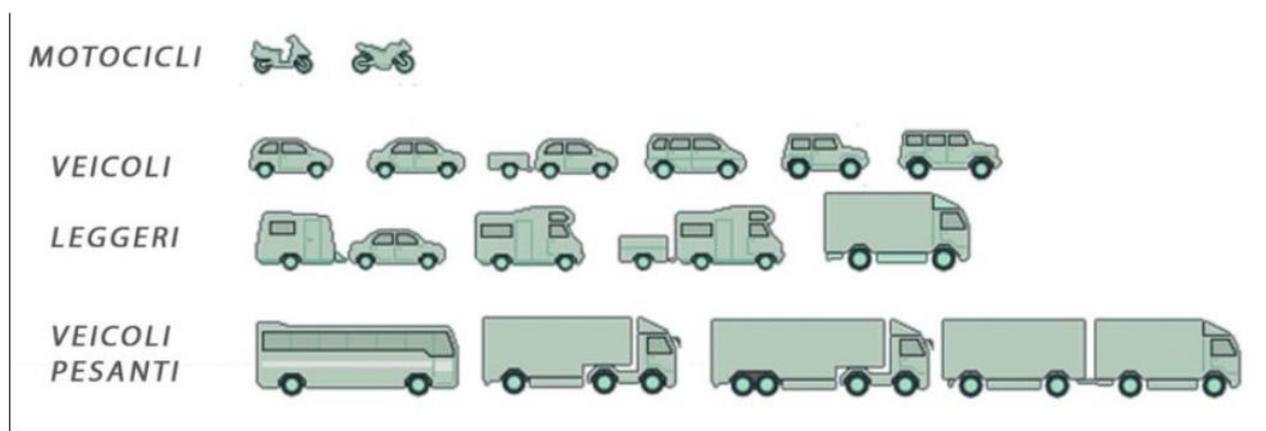


Figura 29: Classificazione veicoli

Le apparecchiature Radar sono dotate di elevate prestazioni di conteggio e classificazione, in grado di rilevare il transito, il senso di marcia, la lunghezza e la velocità di percorrenza dei veicoli. Le apparecchiature radar possono essere posizionate senza alcun intervento sulla sede stradale con diversi sistemi di aggancio su pali, alberi, edifici, ecc.

Per quanto concerne invece un eventuale sistema di monitoraggio delle portate il collettore sotto Strada Delle Cascinette è stato progettato per recepire le seguenti portate.

- Ambito 2.8/2+3.4: 135 l/s
- Ambito 3.1 – sub 1 e sub 2: 122 l/s
- Ambito 3.1 – sub 3: 140 l/s
- Area esterna residua inclusa negli Ambiti 2.8./2, 3.4., 3.6 (variante 311 – Sub Ambiti non inclusi nel PEC approvato con delibera GC n. 970/2021): 230 l/s
- Aree esterne ex Auchan e Leroy Merlin: 1800 l/s

Per un apporto complessivo di circa 2427 l/s.

Nel caso in cui dovessero presentarsi portate superiori dalle aree esterne ex Auchan e Leroy Merlin il sistema prevede uno sfioro nel collettore SNIA. Tale sfioro sarà dotato di un sistema di monitoraggio per quanto riguarda il numero delle eventuali attivazioni e di conseguenza le portate risultanti. Per quanto concerne il Sub Ambito 1 degli ambiti 2.8/2+3.4, oggetto di PEC approvato e l'ambito 3.1 sub 1, 2 e 3 i relativi progetti prevedono di realizzare vasche di laminazione puntuali e distribuite (condotte sotto le viabilità pubbliche) atte a ridurre l'apporto delle aree drenate ad un contributo pari a 20 l/s ha. Per il corretto funzionamento del sistema sono state inserite nei nodi cardine dello schema idraulico valvole

automatiche di regolazione della portata che assicurano il controllo della portata defluita nel collettore finale.

Come richiesto dal Piano territoriale di coordinamento provinciale PTCP2 lo schema idraulico è dimensionato con un tempo di ritorno pari a 50 anni.

Per quanto concerne l'area (tuttora non oggetto di PEC) includente le residue parti degli Ambiti 2.8./2 e 3.4., pur non essendo oggetto del presente intervento, si sono considerati gli stessi contributi delle aree confinanti incluse nel PEC approvato con DGC n. 970 in data 30.9.2021, cioè 20 l/s ha. Tali contributi dovranno essere garantiti mediante la realizzazione di vasche di laminazione e l'installazione di valvole di regolazione.

Per quanto concerne le aree esterne ex Auchan e Leroy Merlin, nell'ambito dell'iter autorizzativo, è stato richiesto da parte di SMAT e del Comune di Torino (Divisione Infrastrutture e Mobilità Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture) di convogliare nel nuovo collettore anche le acque provenienti da queste due ultime aree.

L'area di pertinenza degli ipermercati ex Auchan e Leroy Merlin ha estensione pari a circa 90'000 mq. Congiuntamente ai tecnici SMAT e all'ufficio Ponti e Vie d'Acqua del Comune, in base alla superficie e alla tipologia di area, è stato valutato un apporto di circa 1800 l/s sulla base di una pioggia di durata pari a 30 minuti e con un tempo di ritorno pari a 50 anni.

Nel caso in cui venissero adottate portate superiori, il sistema prevede uno sfioro realizzato in corrispondenza del nodo A (vedi immagine allegata al paragrafo 2.2) che faccia defluire le portate nel collettore SNIA.

Resta ovviamente salva la potestà della Città di ordinare ai titolari di tali aree la realizzazione di sistemi di smaltimento atti a garantire, al pari delle aree del PEC già approvato e del PEC qui in oggetto, valvole di regolazione della portata che assicurino il controllo della portata defluita nel collettore finale.

Ciò premesso, il recapito della suddetta condotta, previsto nella tubazione esistente presente sotto il sedime di Strada Della Cebrosa (nodo B – vedi immagine allegata al paragrafo 4.3) è stato indicato in maniera congiunta da parte di SMAT e del Comune di Torino (Divisione Infrastrutture e Mobilità Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture).

Su tale condotta esistente, in carico a SMAT, è in atto uno studio per verificare se la stessa è atta al deflusso delle future portate o se dovrà essere sostituita con una condotta di adeguato diametro, la cui realizzazione peraltro allo stato non è prevista, e non costituisce comunque onere dell'intervento in oggetto.