

REGIONE PIEMONTE

Provincia di Torino

CITTA' DI MONCALIERI

Documento Tecnico per la Verifica di Assoggettabilità
a Valutazione Ambientale Strategica

P.E.C. Area Cr4 – Strada Loreto

Arch. Corrado Goldin
Strada della Vetta 4, Pecetto Torinese (TO)
Novembre 2015



INDICE

1. Finalità del documento	1
2. Inquadramento normativo	3
3. Inquadramento del PEC	6
3.1. Descrizione sintetica delle caratteristiche del PRGC vigente e delle previsioni del PEC	6
3.2. Soggetti coinvolti	8
3.3. Documentazione cartografica e fotografica dell'ambito oggetto di PEC	9
4. Analisi del contesto ambientale e paesaggistico di riferimento	16
4.1. Inquadramento territoriale del Comune	16
4.2. Inquadramento dell'ambito Cr4 (Strada Loreto) oggetto di PEC	21
4.3. Checklist delle componenti di sensibilità ambientale e paesaggistica pertinenti l'ambito oggetto di PEC e il suo intorno significativo	22
5. Analisi degli impatti e definizione delle misure di mitigazione e compensazione	40
5.1. Premessa	40
5.2. Valutazione degli impatti sulla componente "Aria" e definizione delle relative misure di mitigazione	41
5.3. Valutazione degli impatti sulla componente "Acqua" e definizione delle relative misure di mitigazione	48
5.4. Valutazione degli impatti sulla componente "Suolo" e definizione delle relative misure di mitigazione	54
5.5. Valutazione degli impatti sulla componente "Rifiuti" e definizione delle relative misure di mitigazione	62
5.6. Valutazione degli impatti sulla componente "Rumore" e definizione delle relative misure di mitigazione	63
5.7. Valutazione degli impatti sulla componente "Natura e biodiversità" e definizione delle relative misure di mitigazione e compensazione	68
5.8. Valutazione degli impatti sulla componente "Energia" e definizione delle relative misure di mitigazione	73
5.9. Valutazione degli impatti sulla componente "Paesaggio e territorio" e definizione delle relative misure di mitigazione	74
5.10. Valutazione degli impatti sulla componente "Salute umana" e definizione delle relative misure di mitigazione	78
5.11. Matrice di sintesi della sostenibilità ambientale	79

6. Analisi di coerenza	80
6.1. Analisi di coerenza esterna	80
6.2. Analisi di coerenza interna	93
7. Allegato I al D.Lgs. 4/2008: criteri per la verifica di assoggettabilità	100
7.1. Caratteristiche del PEC	100
7.2. Caratteristiche degli effetti e delle aree interessate dal PEC	101
8. Conclusioni	103

1. FINALITÀ DEL DOCUMENTO

La presente relazione rappresenta il Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Esecutivo Convenzionato (PEC) relativo all'area Cr4, localizzata in Strada Loreto nel Comune di Moncalieri (TO).

Essa costituisce allegato agli elaborati del PEC, presentati al Comune per l'accettazione, ed è finalizzata a appurare la necessità di assoggettamento a VAS.

Più nel dettaglio, il documento si pone l'obiettivo di verificare la coerenza delle azioni previste dallo strumento urbanistico esecutivo rispetto agli orientamenti per la sostenibilità ambientale dettati dalla pianificazione e dalla normativa sovraordinate, di individuare quali possano essere gli effetti potenzialmente attesi sulle componenti ambientali interferite dall'intervento, e, infine, di definire eventuali misure correttive da associare agli stessi.

La proposta di PEC in oggetto, ai sensi del comma 7, dell'art. 40 della L.R. 56/77 e s.m.i., rientra nella casistica degli strumenti urbanistici per cui occorre stabilire preventivamente la necessità dell'espletamento del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica in relazione alla significatività degli effetti ambientali previsti (fase di verifica di assoggettabilità a VAS).

Pertanto, come disposto dall'Allegato I della DGR 12-8931 del 12 giugno 2008 "D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale". Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi", al paragrafo "La verifica preventiva", "... è necessario che nelle fasi iniziali di elaborazione del piano o programma sia predisposto un documento tecnico, che illustri in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contenga le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente in riferimento ai criteri individuati per la verifica preventiva nello specifico Allegato della direttiva 2001/42/CE".

Premesso che la normativa vigente non fornisce specifiche indicazioni di merito rispetto ai contenuti da sviluppare ed approfondire nella redazione del Documento Tecnico Preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS, a differenza di quanto avviene invece per la stesura del Rapporto Ambientale, si precisa che le analisi e le valutazioni condotte nel presente Documento Tecnico Preliminare hanno tenuto conto di quanto precisato dalla sopra citata indicazione della DGR 12-8931 del 12 giugno 2008.

Nello specifico è stato inserito un apposito capitolo (capitolo 7. "Allegato I al D.Lgs. 4/2008: criteri per la verifica di assoggettabilità"), dove viene dato esplicito riscontro ai criteri di valutazione che devono trovare applicazione nelle verifiche di assoggettabilità a VAS, così come specificati dall'Allegato I "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12" alla Parte Seconda del D.Lgs. 4/2008 e s.m.i. "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale", che recepisce integralmente i contenuti dell'Allegato II "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3, paragrafo 5" della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 - Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Si precisa, inoltre, che gli approfondimenti e le valutazioni effettuate sono state commisurate al tipo di strumento urbanistico in esame, in coerenza con quanto precisato dall'art. 3 bis "Valutazione ambientale strategica" della L.R. 56/77 e s.m.i. e dalla Circolare del Presidente della Giunta regionale 13 gennaio 2003, n. 1/PET, dove viene evidenziata l'opportunità di rendere proporzionato alla scala di riferimento territoriale e al genere di strumento in oggetto il tipo di analisi ambientale da condurre. I contenuti del Documento Tecnico Preliminare prodotto tengono

altresì conto dello stato delle conoscenze e delle informazioni disponibili nei sistemi informativi della Pubblica Amministrazione, nonché dei metodi di valutazione ambientale correnti.

Si evidenzia, infine, che i contenuti del Documento Tecnico Preliminare prodotto risultano coerenti con le indicazioni di merito fornite dal Comunicato dell'Assessore alle Politiche Territoriali, Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia "Prime linee guida per l'applicazione della nuova procedura di formazione e approvazione delle varianti strutturali al Piano regolatore generale, art. 1, comma 3 della legge regionale 26 gennaio 2007, n. 1", pubblicato sul B.U.R. n. 51 del 18.12.2008, laddove precisa che "per consentire la verifica preventiva di assoggettabilità al processo di valutazione ambientale strategica gli atti in esame dovranno essere corredati da uno specifico allegato tecnico che contenga:

- a. i contenuti della variante in via di predisposizione;
- b. le informazioni richieste dall'Allegato I alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- c. un'adeguata documentazione cartografica e fotografica in grado di contestualizzare gli ambiti oggetto di variante;
- d. la valutazione complessiva della significatività degli impatti ai fini della successiva decisione."

Tali indicazioni, anche se espressamente indirizzate alle varianti strutturali al Piano regolatore generale ex L.R. n. 1/2007, ormai superate dalla complessiva revisione della L.R. 56/1977, nella prassi corrente, hanno assunto valore di riferimento per l'intera casistica degli strumenti urbanistici soggetti a verifica di assoggettabilità a VAS.

Più nello specifico è stato dato riscontro al punto a. nel capitolo 3. "Inquadramento del PEC", al punto b. nel capitolo 7. "Allegato I al D.Lgs. 4/2008: criteri per la verifica di assoggettabilità", al punto c. nel già richiamato capitolo 3 e nel capitolo 4. "Analisi del contesto ambientale e paesaggistico di riferimento" e al punto d. nel capitolo 5. "Analisi degli impatti e definizione delle misure di mitigazione e compensazione" del Documento Tecnico elaborato.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il presente Documento Tecnico per la verifica di assoggettabilità a VAS del PEC in area Cr4 (Strada Loreto) del PRGC di Moncalieri (TO) si inserisce nel quadro legislativo e regolamentare vigente in materia ambientale a livello comunitario, nazionale e regionale di seguito richiamato:

LIVELLO EUROPEO
DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO CONCERNENTE LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI DETERMINATI PIANI E PROGRAMMI SULL'AMBIENTE (27 giugno 2001)
<p>Si prefigge l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.</p> <p>Ai fini della direttiva s'intende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per <i>valutazione ambientale</i> l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del Rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione; - per <i>Rapporto ambientale</i> la parte della documentazione del piano o del programma in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I "Informazioni di cui all'articolo 5, paragrafo 1" alla Direttiva riporta le indicazioni da includere nel Rapporto Ambientale. <p>L'allegato II "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3, paragrafo 5" fornisce invece i parametri per la verifica delle probabili ricadute sull'ambiente dei piani e programmi che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva.</p>
LIVELLO NAZIONALE
D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" - Testo unico dell'ambiente
Recepisce la Direttiva 2001/42/CE introducendo nella normativa italiana le procedure per la VAS.
D.Lgs. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 152/2006, recante norme in materia ambientale"
<p>Modifica la parte seconda del D.Lgs. 152/2006 descrivendo i principi generali per la procedura di VAS (Titolo Primo), nonché le modalità di svolgimento articolate nelle differenti fasi (Titolo Secondo).</p> <p>L'Allegato I "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12" alla Parte Seconda specifica i criteri di valutazione che devono trovare applicazione nelle verifiche di assoggettabilità a VAS, recependo integralmente i contenuti dell'Allegato II "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3, paragrafo 5" della Direttiva 2001/42/CE.</p> <p>L'Allegato VI "Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13" esplicita invece i temi da trattare nel Rapporto ambientale, recependo l'Allegato I alla Direttiva.</p>
D.Lgs. 128/2010 "Modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 152/2006, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69"
<p>Apporta correzioni e integrazioni alle parti Prima ("Disposizioni comuni e principi generali"), Seconda ("Procedure per la valutazione ambientale strategica - VAS, per la valutazione d'impatto ambientale - VIA e per l'autorizzazione ambientale integrata - IPPC") e Quinta ("Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera") del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., fornendo ulteriori specificazioni in merito alla procedura di VAS.</p>

LIVELLO REGIONALE
L.R. 40/1998 “Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione”
<p>All’articolo 20, comma 2, richiede un’analisi di compatibilità ambientale a supporto delle scelte di Piano, secondo i contenuti specificati all’ Allegato F:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenuto del piano o del programma e suoi obiettivi principali nei confronti delle possibili modifiche dell’ambiente; - caratteristiche ambientali di tutte le aree che possono essere interessate dal piano o dal programma; - qualsiasi problema ambientale rilevante ai fini del piano o del programma con specifica attenzione alle aree sensibili e alle aree urbane; - obiettivi di tutela ambientale - stabiliti nell’ambito degli accordi internazionali, delle normative comunitarie, delle leggi e degli atti di indirizzo nazionali e regionali – perseguiti nel piano o nel programma e modalità operative adottate per il loro conseguimento; - prevedibili impatti ambientali significativi e valutazione critica complessiva delle ricadute positive e negative sull’ambiente, derivanti dall’attuazione del piano o del programma; - alternative considerate in fase di elaborazione del piano o del programma; - misure previste per impedire, ridurre e ove possibile compensare gli impatti ambientali significativi derivanti dall’attuazione del piano o del programma.
Circolare del Presidente della Giunta Regionale 13.01.2003 n. 1/PET
Modifica la parte seconda del D.Lgs. 152/2006 descrivendo i principi generali per la procedura di VAS (Titolo Primo), nonché le modalità di svolgimento articolate nelle differenti fasi (Titolo Secondo).
D.G.R. n. 12-8931 del 09/06/2008 “Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi”
<p>In attesa dell’adeguamento dell’ordinamento regionale alla norma nazionale, costituisce atto di indirizzo e di coordinamento in materia di VAS.</p> <p>Definisce i passaggi procedurali da seguire per il processo di valutazione ambientale strategica in due allegati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di valutazione ambientale strategica”; - “Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica”.
L.R. 3/2013 “Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia”
Modifica le procedure di formazione e approvazione dei piani regolatori generali e relative varianti. L’approvazione degli strumenti urbanistici comunali avviene secondo la procedura di copianificazione tra Regione, Provincia e Comune, coordinando aspetti urbanistici e ambientali.
L.R. 17/2013 “Disposizioni collegate alla manovra finanziaria per l’anno 2013”, Capo II, artt. 2-8
Introduce ulteriori modifiche al nuovo testo della L.R. 56/1977 a seguito del ricorso del Presidente del Consiglio dei Ministri avanti la Corte Costituzionale e per migliorare la fase attuativa della L.R. 3/2013.
L.R. 3/2015 “Disposizioni regionali in materia di semplificazione”
Introduce modifiche alla L.R. 56/1977, come variata dalle LL.RR. 3/2013 e 17/2013, ma le disposizioni non riguardano l’iter procedurale e i contenuti dei documenti di VAS.

L'art. 3bis della L.R. 3 del 25.03.2013, così come modificata dalla L.R. 17 del 12.08.2013, prevede, al comma 2, che “gli strumenti di pianificazione contengano specifici obiettivi di qualità ambientale, riferiti alle rispettive scale di influenza; al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole tali strumenti sono formati e approvati tenendo conto del processo di VAS”. Il successivo comma 3 prescrive che la VAS venga svolta “in modo integrato con le procedure previste dalla presente legge, sulla base di idonea documentazione tecnica predisposta dal soggetto proponente il piano e tenendo conto delle risultanze emerse dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e dai contributi del processo partecipativo, [...]”.

La procedura di VAS per i PEC è normata dall'art. 43 della L.R. 56/1977 e s.m.i., che richiama, al comma 2, l'art. 40, commi 7 e 8, relativi alla formazione del piano particolareggiato: “[...] 7. Sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla VAS esclusivamente i piani particolareggiati attuativi di PRG che non sono già stati sottoposti a VAS o ad analisi di compatibilità ambientale ai sensi della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (*Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione*). Non sono sottoposti a VAS o a verifica i piani particolareggiati che non comportano variante quando lo strumento sovraordinato, in sede di VAS o di analisi di compatibilità ambientale ai sensi della L.R. 40/1998, ha definito l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

8. Per il piano particolareggiato la VAS, ove prevista, è svolta dal comune o dall'ente competente alla gestione urbanistica, purché dotato della struttura di cui all'articolo 3 bis, comma 7, in modo integrato con la procedura di approvazione, secondo le specifiche disposizioni disciplinate con apposito provvedimento dalla Giunta regionale”.

Ai sensi della normativa sopra richiamata, il PEC in area Cr4 (Strada Loreto) del PRGC di Moncalieri, come già specificato al precedente paragrafo 1 “Finalità del documento”, rientra tra gli strumenti urbanistici esecutivi per i quali deve essere attuata una fase di verifica di assoggettabilità a VAS.

3. INQUADRAMENTO DEL PEC

3.1. Descrizione sintetica delle caratteristiche del PRGC vigente e delle previsioni del PEC

Il Comune di Moncalieri è dotato di Piano Regolatore Generale approvato dalla Regione Piemonte con DGR n. 33-204 del 12.06.2000, pubblicata sul BUR n. 25/2000.

Tra il 2001 e il 2013 il PRGC di Moncalieri è stato oggetto di numerose varianti parziali e “varianti non varianti” che hanno dato riscontro alla necessità di apportare alcune modifiche e integrazioni allo strumento urbanistico vigente al fine di agevolarne l’effettiva attuazione, nonché al manifestarsi di puntuali esigenze della collettività.

Il presente PEC è stato introdotto dal Piano Regolatore Generale del 2000 per dare attuazione alle previsioni relative a un ambito territoriale compreso tra Strada Genova e Strada Loreto, a nord del concentrico, nell’ambito del settore pre-collinare a est della località Testona.

Il PRGC vigente individua l’area oggetto di PEC come Cr4, ossia “area libera da pianura a prevalente destinazione residenziale, definibile di completamento (art. 13, punto f, LUR)”.

Le Norme Tecniche di Attuazione del PRGC disciplinano l’attuazione delle previsioni del PEC all’articolo 28-3-4.

Gli indici introdotti dal citato articolo normativo sono i seguenti:

- densità territoriale: 0,75 mc/mq;
- densità fondiaria: 2,00 mc/mq;
- altezza massima degli edifici: metri 10,50 (3 piani fuori terra).

Le destinazioni d'uso previste, disciplinate dall'art. 26 delle NTA, risultano essere:

- R1 Residenze
- LP1 Pubblici esercizi
- P5 Artigianato di servizio
- S1 Parcheggi attrezzati d'uso pubblico o privato
- S2 Servizi sociali di quartiere
- S4 Attrezzature per il verde
- S6 Attrezzature socio-sanitarie
- I3 Distributori di carburante e autolavaggio

Gli interventi ammessi consistono nel “nuovo impianto (Ni)”, da attuarsi mediante strumento urbanistico esecutivo (SUE) esteso all’area individuata nelle tavole di piano. Come indicato all’art. 25 delle NTA, per “nuovo impianto” si intendono gli interventi volti all’utilizzazione di aree edificate, da disciplinare con appositi indici, parametri e indicazioni tipologiche specifiche.

L’articolo 28-3-4 stabilisce, infine, specifiche prescrizioni attuative, quali:

- all’interno del SUE dovranno essere riservate aree per servizi pari a 30 mq per abitante;
- eventuali tipologie a schiera potranno essere ammesse in via eccezionale a giudizio dell’Amministrazione Comunale;
- a discrezione dell’Amministrazione il SUE potrà anche non essere esteso all’intera area, purché siano salvaguardate la viabilità prevista e l’organizzazione razionale delle aree per servizi;
- il SUE dovrà prevedere idonea creazione di zona verde, estesa per lo meno all’intera fascia di rispetto del rio che delimita il confine dell’area;
- in attuazione di strumenti esecutivi di iniziativa pubblica o privata, una quota pari almeno al 40% degli abitanti previsti potrà essere destinata a edilizia residenziale convenzionata (ERP).

Il PEC interessa un'area attualmente libera da edifici, avente superficie territoriale pari a 10.066 mq, identificata al Catasto Terreni al foglio 21, mappali 244, 434 e 1232.

L'ambito, sostanzialmente pianeggiante, è raggiungibile dalla Strada Loreto mediante un asse viario esistente.

Il confine est del lotto è segnato dall'asta del Rio San Bartolomeo/Pallera, mentre a sud, ovest e nord è presente un tessuto edificato, perlopiù residenziale, di altre proprietà private.

Il PEC prevede un insediamento residenziale articolato in tre edifici a tre piani fuori terra, di cui due in edilizia libera (fabbricati A e B) e uno in edilizia convenzionata (fabbricato C). Più nel dettaglio:

- gli edifici A e B sono previsti a ovest dell'area di intervento e presenteranno 12 unità abitative ciascuno, con volumetria complessiva di 4.525,90 mc;
- il fabbricato C sarà localizzato a est dell'area di intervento e disporrà di 18 unità abitative, per una volumetria di 3.022,58 mc.

Il progetto prevede pertanto la realizzazione di 42 unità immobiliari (12 unità nel fabbricato A, 12 nel fabbricato B e 18 nel fabbricato C), 18 delle quali, interamente collocate nel fabbricato C, saranno destinate a ERP.

Le unità residenziali saranno servite da 25 autorimesse nel piano interrato dei fabbricati A e B e da 18 posti auto nel piano interrato del blocco C.

Le scelte architettoniche e i caratteri tipologico-compositivi, evidenziati dalle tavole 5, 6 e 7 di progetto (delle quali sono presenti alcuni estratti al successivo paragrafo 3.3), saranno orientati dalla necessità di perseguire un modello di sviluppo e trasformazione del territorio sostenibile, sia sotto il profilo ambientale che paesaggistico.

Per i tre fabbricati sono previsti un impianto distributivo e un'articolazione volumetrica piuttosto essenziali e lineari, nonché l'utilizzo di materiali della tradizione costruttiva locale, quali il legno per i serramenti, il ferro per le ringhiere a disegno elementare, gli intonaci tinteggiati con colori tenui.

Intorno agli edifici si articoleranno giardinetti privati e aree verdi condominiali, ove saranno messe a dimora differenti specie vegetali.

Oltre alle autorimesse interrate saranno previste sul lotto altre aree a parcheggio scoperte, private o da assoggettare a uso pubblico.

Sarà inoltre realizzato un nuovo tratto di pista ciclabile per unire l'argine del Rio San Bartolomeo/Pallera alla viabilità prevista a ovest dell'area di intervento. Esso sarà corredato da un camminamento pedonale sul lato nord e da una fascia alberata a verde pubblico lungo il confine meridionale del lotto.

Il Piano Esecutivo Convenzionato prevede la realizzazione, a carico dei proponenti, di opere urbanizzative comuni a tutti gli edifici, quali:

- sistema viario pedonale e veicolare a servizio della residenza;
- spazi di sosta e di parcheggio;
- spazi a verde pubblico;
- allacciamenti alla rete idrica e fognaria;
- collegamenti ai servizi tecnologici (reti elettrica, del gas, di telecomunicazione, linea telefonica, ...);
- illuminazione pubblica;
- impianti di irrigazione delle aree a verde;
- segnaletica stradale orizzontale e verticale e elementi di arredo urbano.

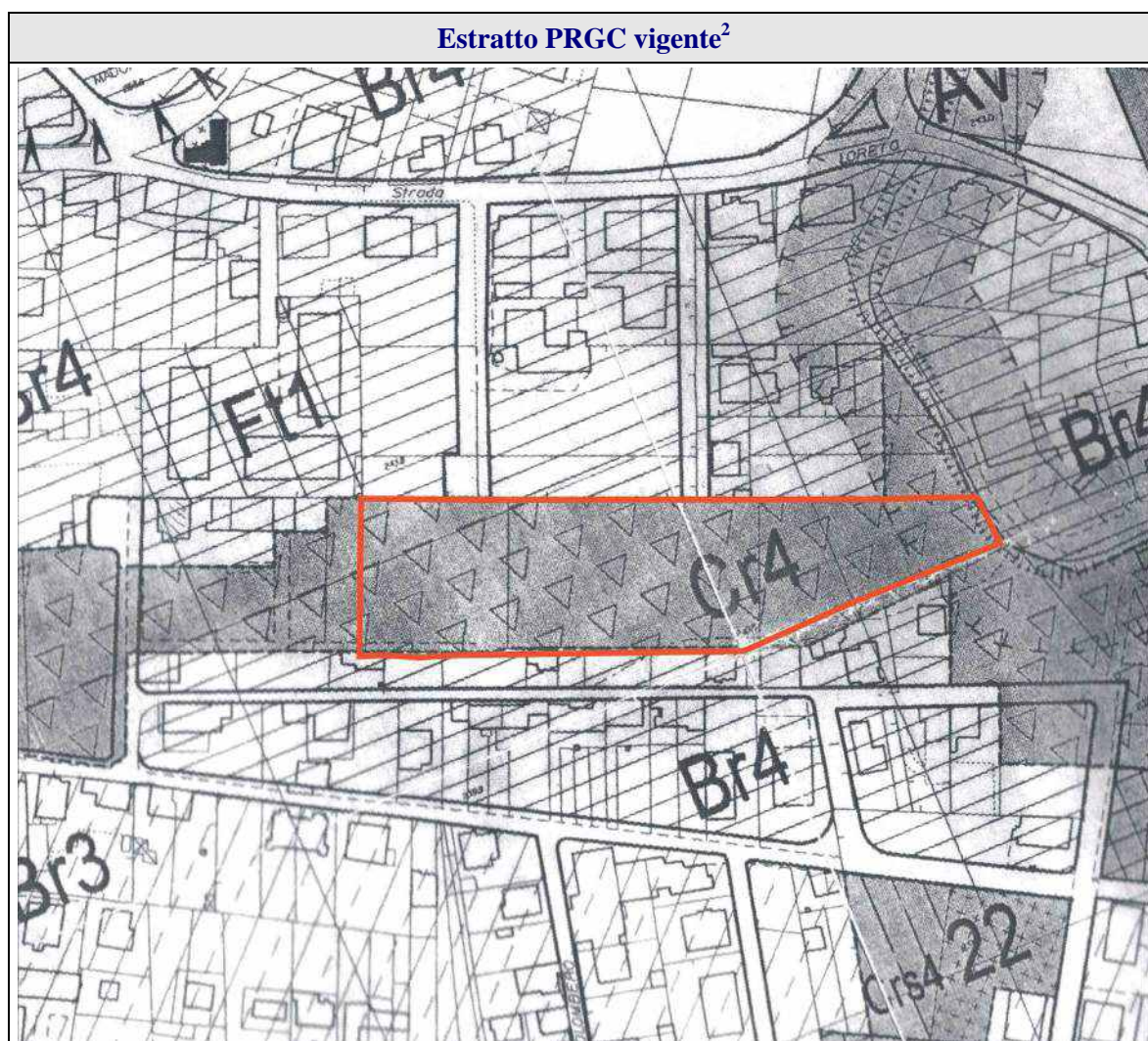
3.2. Soggetti coinvolti

I soggetti coinvolti a vario titolo nel procedimento di VAS del PEC in oggetto sono:

- autorità proponenti:
 - Sig. Sciandra Marco, nella figura di socio rappresentante della Società semplice “Auxilium”, con sede a Moncalieri, strada Maiole 9/16;
 - Sig. Aliberti Franco, nella figura di socio accomandatario della S.a.s. “Il Melograno”, con sede a Torino, corso Sebastopoli 47;
 - Sig. Molino Domenico;
 - Sig.ra Bindelli Marisa in Molino;
 - Sig. Rubino Piero;
- autorità competente all’approvazione del PEC: Comune di Moncalieri - Ufficio Tecnico comunale;
- autorità preposta alla VAS: Organo Tecnico Comunale¹, costituito dai Dirigenti del Servizio Edilizia Privata, del Settore Polizia Municipale, del Settore Istruzione, Sport e Servizi Sociali, del Settore Sviluppo Locale, del Settore Affari Generali e Servizi Demografici;
- soggetti competenti in materia ambientale da consultare: Provincia di Torino, ARPA Piemonte - Dipartimento provinciale di Torino, ASL TO5.

¹ Con nota prot. n. 26386 del 24.09.2013 l’allora Direzione regionale “Programmazione strategica, Politiche Territoriali e Edilizia” accoglieva la richiesta del Comune di avvalersi dell’Organo Tecnico Regionale per la VAS in veste di Organo Tecnico Comunale. Tale avvalimento è stato successivamente revocato dalla Regione Piemonte con nota prot. n. 34381 del 16.06.2015, data a partire dalla quale è stato formato l’Organo Tecnico interno al Comune.

3.3. Documentazione cartografica e fotografica dell'ambito oggetto di PEC

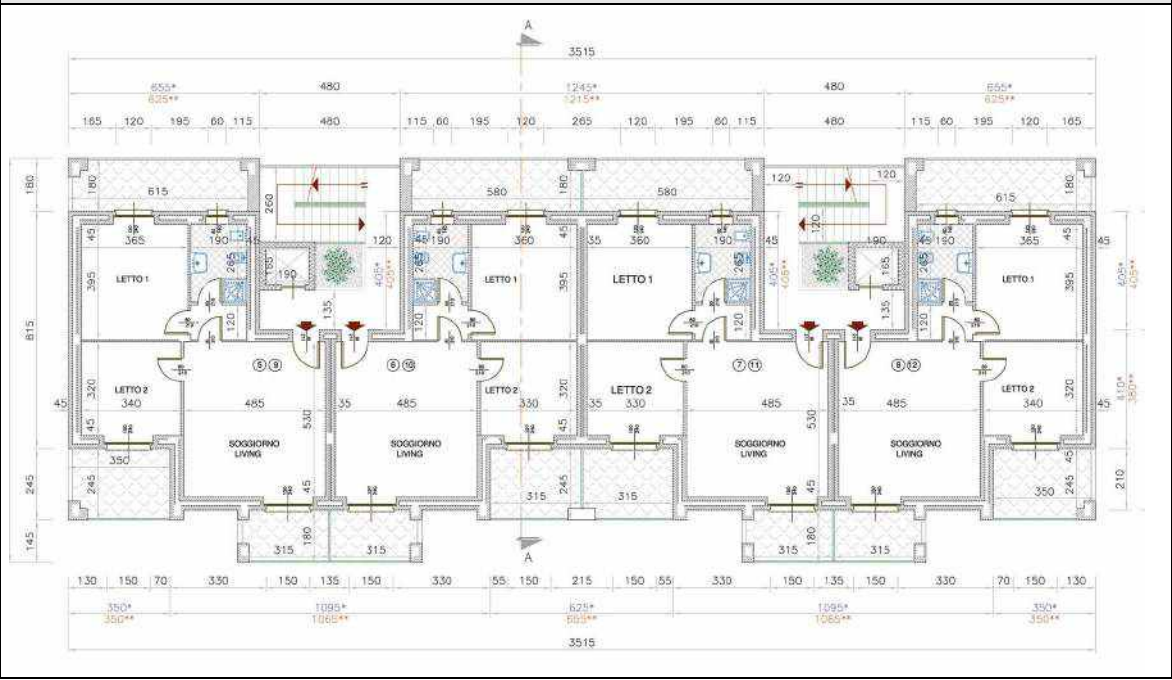


² Estratto dal PRGC vigente – *Utilizzazione del suolo comprendente l'intero territorio comunale* (aggiornamento al giugno 1996) – Comune di Moncalieri.

Planimetria dello stato di progetto (da tav. 4/8)



Pianta piano tipo (da tav. 5/8)



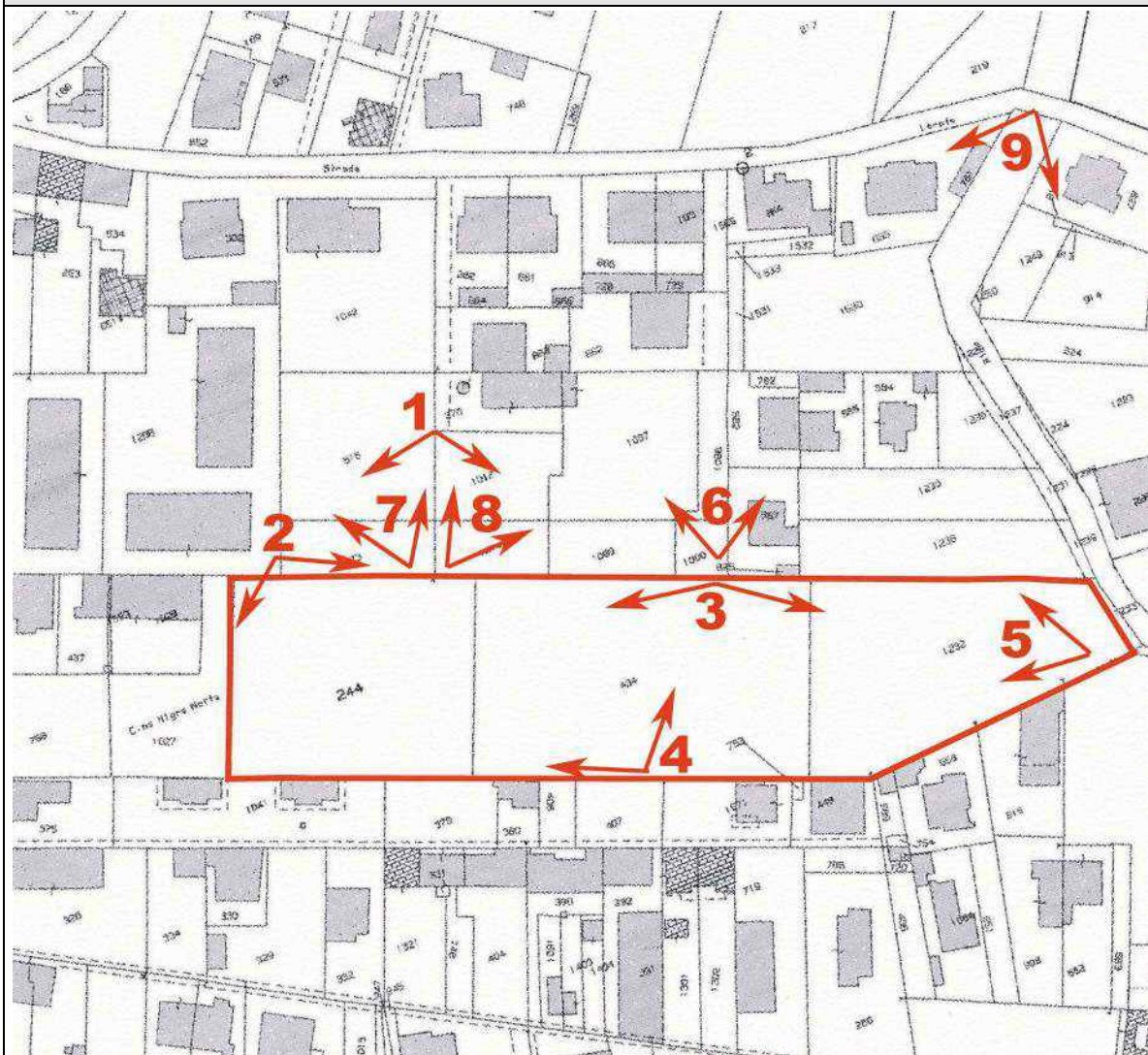
Prospetto significativo (da tav. 5/8)



Fotoinserimenti (da tav. 7/8)



Individuazione punti di scatto



Vista n. 1 - L'ambito oggetto di PEC da nord



Vista n. 2 - L'ambito oggetto di PEC da nord-ovest



Vista n. 3 - L'ambito oggetto di PEC da nord-est



Vista n. 4 - L'ambito oggetto di PEC da sud



Vista n. 5 - L'ambito oggetto di PEC da sud-est



Vista n. 6 – La via di accesso all'area di PEC che si diparte da Strada Loreto



Vista n. 7 – Gli edifici del contesto limitrofo all'area di PEC



Vista n. 8 - Gli edifici del contesto limitrofo all'area di PEC



Vista n. 9 – Il Rio San Bartolomeo/Pallera che segna il confine est dell'area di PEC



4. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO

4.1. Inquadramento territoriale del Comune

Il territorio del Comune di Moncalieri ha una superficie di circa 4.753 ettari, si sviluppa a un'altitudine compresa tra i 217 e i 715 metri sul livello del mare e confina, da nord verso sud, con i Comuni di Torino, Pecetto T.se, Trofarello, Cambiano, Villastellone, Carignano, La Loggia, Vinovo e Nichelino.

Il sistema insediativo comunale, in origine dominato dal nucleo storico del capoluogo e fortemente caratterizzato dalla presenza del Po, ha assunto oggi i caratteri di un'estesa e consistente urbanizzazione, cresciuta a ridosso del ramo della via di Francia che lambiva le pendici collinari (SP n. 29). Le massicce proliferazioni insediative, a carattere arteriale o diffuso, successive agli anni '50, hanno condotto allo sviluppo di un tessuto discontinuo, privo di un efficace impianto pianificatorio e caratterizzato da una disorganica commistione di aree residenziali e di attività produttive e artigianali. Un tessuto che, dai nuclei storici, si è progressivamente espanso fino a saldarsi con le periferie di Torino, di Nichelino e di Trofarello, dando luogo a un continuum edificato che ha obliterato le tracce materiali del territorio storico e ha prodotto un elevato consumo di suolo agricolo.

Gli assi principali della rete infrastrutturale di trasporto sono costituiti dall'autostrada Torino-Savona (A6), che taglia il territorio di Moncalieri in direzione nord-sud, e dalla tangenziale sud di Torino (A55), che si sviluppa ortogonalmente alla A6. Particolare rilievo assume anche la SP n. 29 (strada reale Torino-Tortona), che storicamente ha rappresentato una componente fondamentale nell'ordinamento del paesaggio locale e sovralocale e ha costituito l'asse attrattore dei principali sviluppi insediativi.

La rete idrografica del comune è costituita da numerosi corsi d'acqua, dei quali il Fiume Po, il Torrente Sangone, il Torrente Banna, il Torrente Chisola, il Rio San Bartolomeo/Pallera, il Rio Sauglio, il Rio Tepice e del Vallo e il Canale del Molino del Pascolo della Ficca sono iscritti nell'Elenco delle Acque Pubbliche (R.D. n. 1775 del 1933) e pertanto sottoposti a vincolo paesaggistico per una fascia di 150 metri dalle loro sponde. Si anticipa che l'area oggetto di PEC ricade parzialmente nella fascia del Rio San Bartolomeo/Pallera.

Sul piano paesaggistico, la *Carta dei paesaggi agrari e forestali della Regione Piemonte* (Regione Piemonte e IPLA - Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente, aggiornamento 2005 – Fig. 1), che effettua una lettura di sintesi delle interrelazioni tra caratteri geologici, litologici, geomorfologici, climatici, pedologici, vegetazionali e d'uso del suolo, colloca il Comune di Moncalieri nei sistemi di paesaggio¹ dei *Rilievi collinari settentrionali (Po)*, dell'*Alta pianura*, della *Media pianura* e della *Rete fluviale principale* e, più nel dettaglio, nei sottosistemi² della *Collina di Torino*, del *Torinese-Canavese*, del *Carignanese-Braidese-Torinese*, dell'*Alto corso del Po*, del *Basso corso del Po* e dei *Principali tributari del Po e del Tanaro*.

La descrizione di tali sottosistemi evidenzia una serie di caratteri peculiari, che ricorrono anche nel territorio del Comune di Moncalieri e che complessivamente palesano la sua elevata eterogeneità sul piano geomorfologico, ambientale e paesaggistico.

Il sottosistema di paesaggio della *Collina di Torino* (sistema dei *Rilievi collinari settentrionali*) connota la porzione nord-est del territorio comunale e si estende dal fondovalle del Po fino alle quote più elevate, in una fascia altimetrica compresa tra circa i 200 e i 700 metri s.l.m.

¹ I sistemi di paesaggio sono insiemi ambientali che, per salienti analogie di forme, coperture e altri elementi costitutivi, identificano i fondamentali e più significativi scenari del panorama regionale.

² I sottosistemi di paesaggio sono ambiti geografici differenziati, all'interno dei rispettivi sistemi di appartenenza, per condizioni dettate dall'ambiente naturale o dalla diversa azione antropica sul territorio, che conferiscono globalmente all'assetto ambientale aspetti fisionomici con caratteri propri. Fondamentale importanza, per la definizione di questo livello, è assegnata alle differenze litologiche, di giacitura e dei diversi usi delle terre.

La matrice paesaggistica di tale ambito è costituita da un mosaico agricolo formato dall'alternanza di campi coltivati, prati, coltivazioni arboree e macchie di vegetazione naturaliforme³. Quasi del tutto scomparso è il vigneto, ancora largamente diffuso tra la fine del settecento e l'ottocento. Solo sui versanti più acclivi domina la presenza del bosco ceduo di latifoglie, dove sono presenti interessanti formazioni a querceto (querceto di rovere e querceto-carpinetto). Anche se nel complesso tale settore collinare conserva una connotazione marcatamente agraria, a partire dal secondo dopoguerra, si sono progressivamente affermati fenomeni di dispersione insediativa, per lo più a carattere residenziale, che muovendo dal piede collinare sono risaliti fino a intaccare le aree di maggior pregio paesaggistico (punti panoramici) o di più elevata vulnerabilità ambientale (principali linee di displuvio). A tale processo ha fatto seguito la sistematica introduzione di specie ornamentali non idonee all'ambiente originario. Oggi, intere fasce collinari, corrispondenti alle aree edificate, si contrappongono alle cenosi autoctone con una propria vegetazione, cromaticamente monotona e disarmonica.

La conformazione geomorfologica dell'ambito è segnata dalla netta contrapposizione tra i due versanti maggiori della collina torinese, soggetti a evoluzioni complesse e sostanzialmente differenti. Il versante sud-est degrada dolcemente verso la depressione astigiana, mentre quello nord-ovest è caratterizzato da pendenze più marcate e ripide e da valli corte e profondamente incise, che testimoniano l'azione erosiva del Po sul piede settentrionale della collina.

Il sottosistema di paesaggio del **Torinese-Canavese** (sistema dell'*Alta pianura*) interessa una porzione del territorio comunale di ridotta consistenza, localizzata in prossimità del confine occidentale. Qui i tratti caratteristici dell'alta pianura sono stati completamente oblitterati da una matrice edificata che, senza soluzione di continuità, salda il territorio di Moncalieri a quello dei Comuni limitrofi di Torino e Nichelino. Si tratta di ambiti paesaggistici in rapida trasformazione, dove l'espansione urbana e la massiccia presenza industriale hanno progressivamente compromesso l'attività primaria, relegandola a forme residuali e precarie.

Il sottosistema di paesaggio del **Carignanese-Braidese-Torinese** (sistema della *Media pianura*) connota la porzione centrale e meridionale del territorio comunale e segna la transizione tra il corso del Po e i primi rilievi collinari. Tratto saliente di tale sottosistema di paesaggio è la presenza di una fitta rete irrigua, frutto di un secolare processo di trasformazione e appropriazione antropica del territorio. L'ordinamento colturale è orientato alla produzione cerealicola e foraggera che, supportata dalla buona fertilità delle terre, ha assunto un carattere intensivo. La matrice paesaggistica di tale ambito è quindi costituita da coltivazioni specializzate di cereali, alternate a prati e a campi coltivati a foraggio, mentre permangono solo tracce residue della fitta rete di siepi e filari che un tempo innervava tutto il sistema della media pianura.

La progressiva scomparsa delle risorgive (fontanili), per un eccessivo e generalizzato emungimento delle falde, la consistente riduzione della praticoltura permanente, il sensibile incremento della cerealicoltura vernina a partire dagli anni Cinquanta, hanno alquanto modificato la tradizionale fisionomia di tali luoghi. Le pur consistenti produzioni foraggere sono solo uno degli aspetti che lasciano ancora intravedere una ricca disponibilità d'acqua.

I sottosistemi di paesaggio dell'**Alto corso del Po**, del **Basso corso del Po** e dei **Principali tributari del Po e del Tanaro**, afferenti al sistema della *Rete fluviale principale*, identificano la porzione del territorio comunale innervata dal Po e dal Sangone. In tale contesto, entrambi i corsi d'acqua sono connotati da un livello di antropizzazione medio-alto, dovuto in primo luogo all'influenza dei processi di trasformazione della metropoli torinese. Tale condizione è confermata anche dalla

³ I tasselli formati dalle colture arboree costituiscono, in termini di stabilità ecologica, elementi intermedi fra il campo coltivato e la vegetazione naturaliforme, e possono quindi sopperire, almeno parzialmente, alla mancanza di quest'ultima. Tali elementi rappresentano, inoltre, risorse di biodiversità non trascurabili. Il funzionamento ecologico dei paesaggi a mosaico quindi è assimilabile a quello dei campi chiusi, dove però la continuità delle siepi è surrogata da una distribuzione a scacchiera degli elementi vegetazionali.

presenza di corridoi di vegetazione ripariale discontinui e di ridotta estensione, spesso in deperimento per invecchiamento e mancata rinnovazione degli esemplari arborei.

Per consentire una descrizione più dettagliata delle peculiarità locali, la *Carta dei paesaggi agrari e forestali della Regione Piemonte* articola i sottosistemi di paesaggio in sovraunità, la cui definizione deriva dalla lettura delle diverse tipologie di uso e copertura del suolo in atto, intese come risposta, naturale o antropica, a particolari condizioni microclimatiche e geomorfologiche. Si riporta di seguito un estratto cartografico con l'indicazione delle sovraunità afferenti al territorio comunale di Moncalieri e la relativa descrizione.

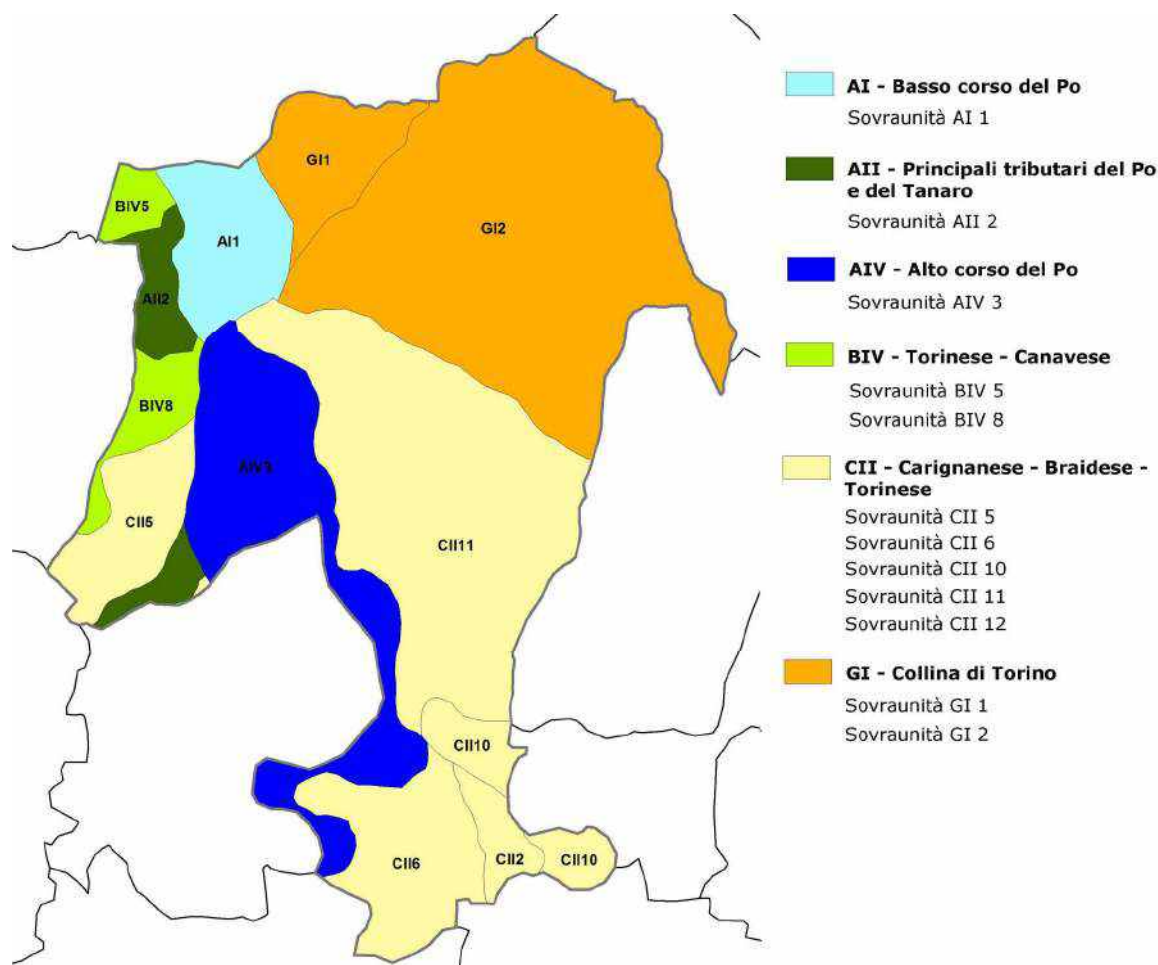


Fig. 1. Sovraunità di paesaggio – Fonte: *Carta dei paesaggi agrari e forestali della Regione Piemonte* – Regione Piemonte, IPLA

AI – Basso corso del Po
Sovraunità: AI 1 Ambienti urbani Percorso fluviale ridotto a un “alveo-canale”; interruzioni di briglie e dighe in ambiente urbano parzialmente attrezzato a verde.
AII – Principali tributari del Po e del Tanaro
Sovraunità: AII 2 Ambienti fluviali Aree frequentemente inondabili caratterizzate da greti nudi, ghiaiosi e da lanche, mortizze e canali secondari di deflusso, attivi nelle piene; boscaglie di ripa (salice, ontani) e/o radure a magre cotiche pioniere, si alternano a lato dei rami fluviali mentre pioppeti si insediano in parti più discoste dal corso idrico.

AIV – Alto corso del Po
<p>Sovraunità: AIV 3 Ambienti fluviali e agrari Acque del Po tendenzialmente torbide in percorso monocursale, sinuoso, poi meandreggiante e inciso nella pianura, tra Lombriasco e La Loggia, tra modeste e sporadiche lingue di nudi greti con passaggio ad aree spondali parzialmente occupate dal pioppo, più estesamente da coltivi (mais e grano). Intensa attività di cava per inerti con perdita di identità dei luoghi.</p>
BIV - Torinese-Canavese
<p>Sovraunità: BIV 5 Ambiente urbano e industriale Forte antropizzazione insediativa che, nelle aree periurbane di Torino, ha quasi completamente annullato una connotazione territoriale storicamente ancora agraria fino a metà del secolo scorso.</p>
<p>Sovraunità: BIV 8 Ambienti agrari e urbani La superstita agricoltura, stretta da espansioni urbane e industriali, ha perduto un proprio ruolo, quale entità saldamente organizzata sul territorio; permangono aspetti colturali di chi affida al cereale (mais), subordinatamente al tradizionale prato stabile, la possibilità di produrre ancora qualche reddito da queste terre.</p>
CII - Carignanese-Braidese-Torinese
<p>Sovraunità: CII 5 Ambienti agrari La sovraunità aveva una sua spiccata connotazione fino a pochi anni addietro; poi il laser ha provveduto a rendere perfettamente piane le aree a lievi ondulazioni, che caratterizzavano queste campagne e che, in parte, ne condizionavano l'uso; i rilevamenti pedologici hanno però fatto in tempo a individuare in distruttive inondazioni, la causa dello smembramento pressoché totale della pianura preesistente. Quanto i varchi fluviali avevano risparmiato, non irrigabile, poiché sopraelevato sia pur di poco rispetto alle aree circostanti, ha quindi subito un radicale asporto e spianamento.</p>
<p>Sovraunità: CII 6 Ambienti agrari e urbani Colture in rotazione, subordinatamente prati stabili, tra diffusi insediamenti extraurbani. In fregio al corso del Po e alla sua sovraunità AIV 3, tra La Loggia e Lombriasco, si è conservato un lembo più sopraelevato della pianura più vecchia, via di comunicazione elettiva per Saluzzo e il Cuneese fin dai tempi più remoti.</p>
<p>Sovraunità: CII 10 Ambienti agrari Per quanto l'urbano di Santena occupi una consistente parte della sovraunità, permangono ancora estensioni significative di terre coltivate ed un mondo agrario non ancora disposto ad abbandonare l'attività produttiva. Terre alquanto eterogenee per il confluire di apporti fluviali a tratti sabbiosi, perlopiù limosi lasciati dal Banna (Altopiano di Poirino) e del Tepice (Chierese).</p>
<p>Sovraunità: CII 11 Ambienti agrari Recenti insediamenti mercatali hanno determinato una forte compromissione della sovraunità, stretta su più lati da altre espansioni produttive ed urbane. Il residuo ambiente agrario appare ormai privo di una connotazione propria, lasciando presagire un improbabile futuro dell'attività primaria.</p>
<p>Sovraunità: CII 12 Ambienti agrari Oggettive difficoltà ambientali (terre magre e idromorfe) hanno da sempre impedito una buona agricoltura in questi luoghi: per povertà dei substrati pedologici e per assetto morfologico, depresso, stretto tra conoidi (Chisone e Sangone), che impediscono un regolare deflusso delle acque meteoriche del retrostante rilievo. Con questi condizionamenti ambientali e con il ridursi del numero degli addetti in agricoltura, è naturale che nel dopoguerra, larghi siano stati gli abbandoni a favore di altri insediamenti produttivi.</p>
GI – Collina di Torino
<p>Sovraunità: GI 1 Ambienti forestali e agrari Carattere unitario per preponderanti forme acclivi, anche localmente incombenti. Dopo l'impoverimento subito dal patrimonio forestale nel periodo bellico, fitta e protettiva è la boscosità dei luoghi, in autoriorganizzazione (ultimi venti-trent'anni) da quando l'uomo ha in gran parte rinunciato al governo del bosco e alla legna per riscaldarsi o per paleria (vigneto).</p>

Sovraunità: GI 2

Ambienti prevalentemente agrari

Paesaggio ancora improntato a un uso prevalentemente agrario della terra. Tra vallecole e dorsali collinari che, a pettine, scendono lievi al piano (Altopiano di Poirino) su esposizioni meridionali; tra superstiti appezzamenti a vigneto, l'elemento dominante é ora la coltivazione di cereali (prevalentemente mais).

Altre informazioni utili per inquadrare la natura del territorio comunale possono essere desunte dalle *Schede degli Ambiti di Paesaggio* del Piano Paesaggistico regionale (PPR), riadottato nel 2015 (DGR n. 20-1442 del 18.05.2015), che inserisce Moncalieri nell'ambito n. 36 – *Torinese* e nell'ambito n. 45 *Po e Carmagnolese*.

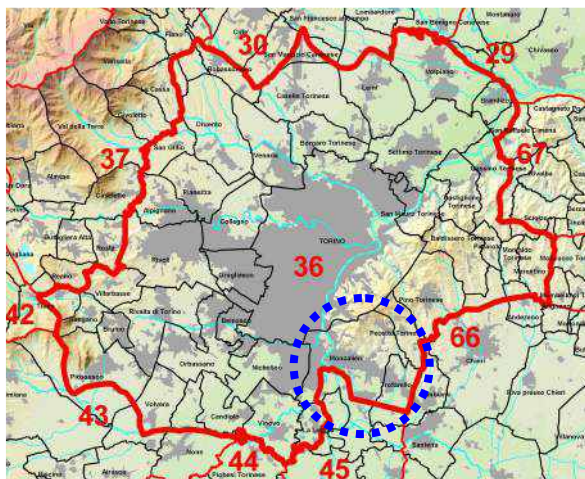


Fig. 2. Ambito n. 36 - Torinese

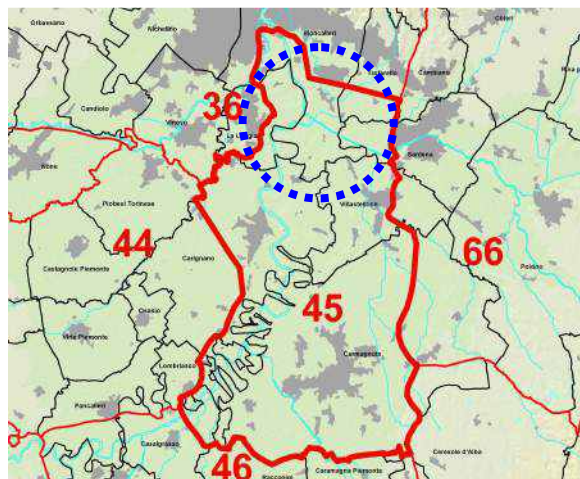


Fig. 3. Ambito n. 45 - Po e Carmagnolese

Come si evince dalla lettura delle relative schede, il paesaggio comunale è contrassegnato dalla presenza di elementi di interesse naturalistico, connessi in primo luogo alla rete idrografica che, anche se in parte inglobata nel tessuto urbanizzato, svolge un ruolo rilevante ai fini della conservazione della biodiversità locale. Si segnalano quali elementi emergenti: la Riserva naturale Le Vallere, la Riserva naturale del Molinello, la Riserva naturale della Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna e l'area contigua della fascia fluviale del Po-tratto torinese.

La Lanca di Santa Marta, che si sviluppa in corrispondenza della confluenza tra il Po e il Banna, a ridosso del limite comunale tra Mocalieri e La Loggia, è inoltre tutelata ai sensi delle direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" (SIC e ZPS IT1110017).

Tra gli elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico il Piano Paesaggistico regionale individua, infine, la Cima Croce della Maddalena, a cui viene riconosciuto anche il ruolo di fulcro visivo.

In riferimento alle componenti storico-culturali, le schede del PPR segnalano, oltre al sistema della viabilità storica (SP n. 29 e rete ferroviaria Torino-Savona, Torino-Asti e Torino-Chieri), il Castello reale di Moncalieri che, al pari di altre Residenze Sabaude, nel 1997 è entrato a far parte dei siti iscritti nella Lista del Patrimonio dell'Umanità dell'UNESCO.

È altresì evidenziata la rilevanza paesaggistica del comparto collinare, che presenta caratteri di unicità, derivanti dalla singolare sintesi fra elementi del territorio agrario e segni identitari di elevato valore scenico-percettivo e storico-architettonico, quali ville, vigne, giardini e viali di accesso. Le ville storiche sono collocate sui poggi e sulle dorsali e le loro vicende si legnano perlopiù a quelle della corte sabaude: la vita di corte spinse infatti i nobili torinesi a costruire le loro residenze estive – le *vigne* – vicino al castello e sollecitò i notabili del luogo a far edificare eleganti ville sulla collina (Villa Marini, Villa Accorsi, Villa Cantamela, Villa Mayor, Villa Barolo, Villa Cardinala, ...).

Infine, sul piano delle componenti percettivo-identitarie è segnalata la presenza di un percorso panoramico, coincidente con il tratto della rete viaria che collega il Parco della Rimembranza con la frazione di Revigliasco, nonché di alcuni “elementi di rilevanza paesaggistica” che caratterizzano l’immagine complessiva e l’identità del paesaggio locale: il Castello, la Piazza Maggiore (oggi Piazza Vittorio Emanuele II), su cui si affacciano le storiche dimore di importanti famiglie nobiliari, e la Chiesa di Santa Maria di Testona, la cui struttura barocca insiste su un preesistente edificio romanico. Il Castello, in particolare, è identificato anche quale fulcro visivo e punto di belvedere.

4.2. Inquadramento dell’ambito Cr4 (Strada Loreto) oggetto di PEC

Il PEC in oggetto interessa un’area di 10.066 mq sita in località Testona, distante circa due chilometri e mezzo dal centro storico di Moncalieri.

Più nel dettaglio l’area, di forma pressoché rettangolare, è delimitata a nord dalla Strada Loreto, a est dal corso del Rio San Bartolomeo/Pallera, a ovest dalla Strada del Bossolo e a sud da una via interna, parallela all’asse di Strada Genova.

Sotto il profilo geomorfologico l’area insiste su un pendio ad acclività medio-bassa (10°-15°) che, con andamento sud-ovest, degrada dolcemente verso la pianura del Po; essa appare pertanto sostanzialmente pianeggiante.

Il contesto dell’ambito oggetto di PEC è caratterizzato da un tessuto insediativo discontinuo ed eterogeneo, che deriva dall’aggregazione successiva di volumi prevalentemente residenziali, riconducibili in linea di massima agli anni ’60-’90. Esso appare nel complesso privo di una chiara struttura spaziale e di un’un’immagine identitaria definita e non presenta qualità architettoniche di rilievo, o comunque caratteri tipologico-compositivi tali da costituire un efficace modello progettuale.

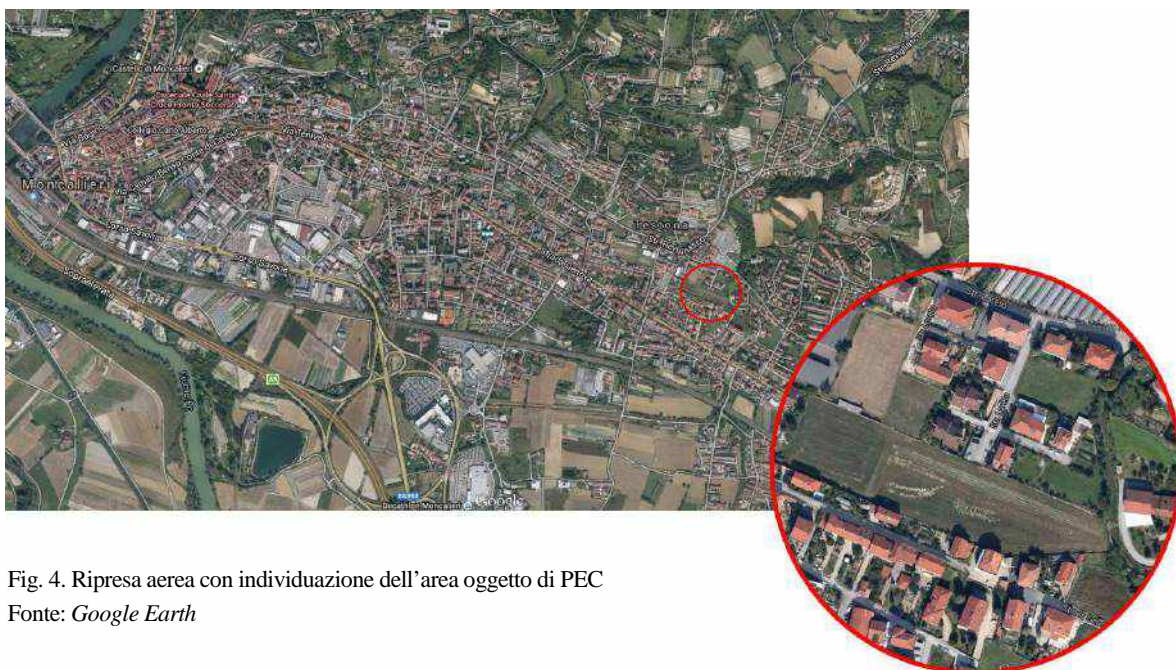


Fig. 4. Ripresa aerea con individuazione dell’area oggetto di PEC

Fonte: *Google Earth*

In considerazione delle caratteristiche sopra sinteticamente richiamate, il PRGC vigente inserisce l’ambito in esame nella sottocategoria normativa Cr4, riconoscendone il carattere di area di

completamento a preminente destinazione residenziale (“Aree libere di pianura a prevalente destinazione residenziale, definibili di completamento (art. 13 punto f della LUR)” - art. 28-3-4 delle Norme Tecniche di Attuazione). Su tale area la norma di piano ammette interventi di nuovo impianto, a condizione che sia assicurato il corretto inserimento ambientale mediante la creazione di idonee zone verdi, estese per lo meno alla fascia di rispetto del Rio San Bartolomeo (comma 4).

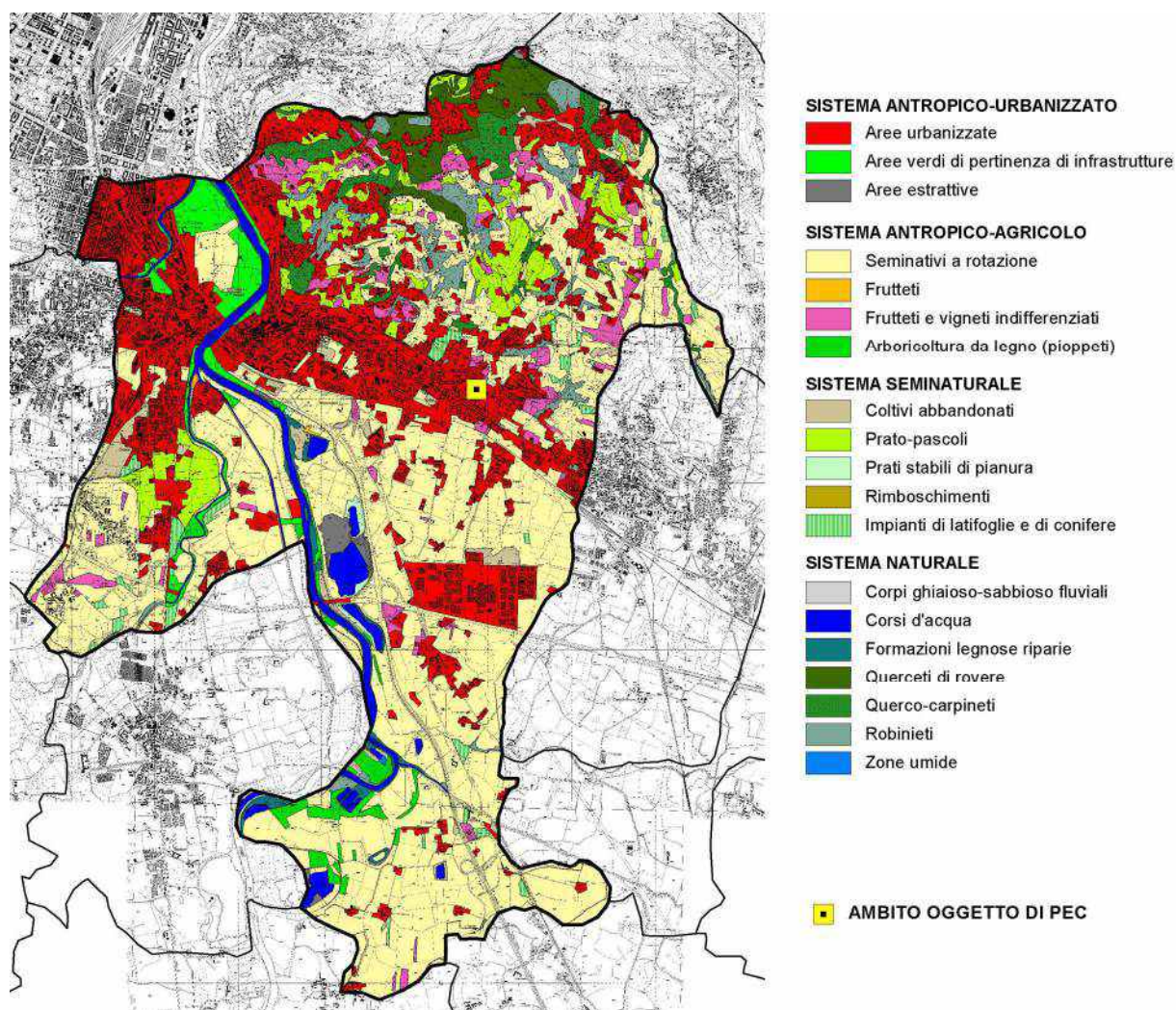


Fig. 5. Uso del suolo – Fonte dati: *Carta forestale e delle altre coperture del territorio* – Regione Piemonte, IPLA

4.3. Checklist delle componenti di sensibilità ambientale e paesaggistica pertinenti l'ambito oggetto di PEC e il suo intorno significativo

Come precisato dalla normativa vigente in materia di VAS, la definizione del quadro conoscitivo, entro cui qualsiasi strumento di piano si colloca, costituisce un passaggio fondamentale nell'iter di valutazione ambientale, necessario per garantire una concreta integrazione tra le strategie di tutela e valorizzazione del sistema ambientale e paesaggistico e quelle di crescita e sviluppo del sistema insediativo. Attraverso tale tipo di analisi è, infatti, possibile individuare quelle componenti del sistema territoriale che definiscono invarianti non negoziabili o vincoli imprescindibili, con i quali il processo di valutazione deve necessariamente confrontarsi.

In quest'ottica, l'inquadramento del territorio comunale, sinteticamente illustrato al paragrafo precedente, è stato integrato da una ricognizione puntuale degli elementi di valore e di criticità ambientale e paesaggistica pertinenti l'ambito oggetto di PEC.

Tale ricognizione è stata condotta mediante la consultazione di specifici elaborati cartografici (si vedano le immagini in calce al paragrafo) e delle banche dati della Regione, della Provincia di Torino e del Comune, e ha consentito di caratterizzare sinteticamente il contesto territoriale delle previsioni del PEC in oggetto.

Vista la complessità dell'informazione disponibile, gli elementi individuati sono stati articolati secondo tre differenti livelli, corrispondenti ad altrettante chiavi di lettura:

- aspetti ecosistemici e biodiversità;
- valori culturali e paesaggistici;
- elementi di criticità e sensibilità ambientale e fasce di rispetto normative.

Per ogni livello è stata compilata una checklist, le cui voci corrispondono a elementi di valore e di criticità ambientale e paesaggistica rilevati sull'intero territorio comunale; ciascuna checklist segnala la presenza/assenza di interferenze, dirette e indirette, tra il singolo elemento e le previsioni urbanistiche oggetto di PEC.

Mentre le interferenze dirette sono oggettivamente individuabili, in quanto riconducibili a un'effettiva sovrapposizione della componente ambientale e paesaggistica considerata con l'ambito di PEC, quelle indirette fanno invece riferimento a un intorno significativo di tale ambito, variabile in relazione alle peculiarità delle diverse componenti analizzate e al sistema di relazioni funzionali e percettive che le connotano, e quindi non definibile geograficamente in termini univoci.

Diverso sarà, ad esempio, l'intorno significativo di beni paesaggistici caratterizzati da una forte valenza scenico-percettiva (ad esempio un fulcro visivo), rispetto a quello di elementi naturalistici (ad esempio un corridoio ecologico), che svolgono funzioni preponderanti sul piano ecologico-ambientale. Nel primo caso, un'esauritiva valutazione degli eventuali impatti prodotti dalle nuove previsioni deve necessariamente contemplare la possibilità che si generino interferenze visive anche a distanze abbastanza rilevanti, nel secondo caso è sufficiente verificare che i nuovi interventi non interrompano la continuità dell'elemento considerato e non costituiscano un fattore di compromissione delle aree immediatamente limitrofe.

Aspetti ecosistemici e biodiversità		
Elementi ambientali e paesaggistici rilevanti ai fini della conservazione della biodiversità presenti sul territorio comunale	Interferenza con l'ambito di PEC	Interferenza con un intorno significativo dell'ambito di PEC
Aree protette - Riserva naturale Le Vallere - Riserva naturale del Mulinello - Riserva naturale della Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna - Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto torinese	-	-
Siti Rete Natura 2000: SIC e ZPS: - Lanca di Santa Marta, IT1110017	-	-

Elementi ambientali e paesaggistici rilevanti ai fini della conservazione della biodiversità presenti sul territorio comunale	Interferenza con l'ambito di PEC	Interferenza con un intorno significativo dell'ambito di PEC
Rete ecologica regionale⁴:		
Aree contigue	-	-
Nodi principali (<i>Core areas</i>)	-	-
Nodi secondari (<i>Core areas</i>)	-	-
Corridoi su rete idrografica da ricostruire	-	-
Fasce di buona connessione da mantenere e potenziare	-	-
Aree di progetto:		
Aree tampone (<i>Buffer zones</i>)	-	-
Contesti fluviali	-	-
Aree di riqualificazione ambientale:		
Contesti periurbani di rilevanza regionale	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Tratti di discontinuità da recuperare e/o mitigare	-	-
Aree urbanizzate, di espansione e relative pertinenze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rete ecologica provinciale⁵:		
Siti di interesse regionale (SIR) e siti di interesse provinciale (SIP) (<i>Core Areas</i> Artt. 35-36 delle Nda del PTC2)	-	-
Fasce perifluviali e corridoi di connessione ecologica (<i>Corridors</i> - Artt. 35-47 Nda del PTC2)	-	-
Aree di particolare pregio paesaggistico e ambientale (<i>Buffer zones</i> - Artt.35-36 Nda del PTC2): - aree a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e del PTC1 - Tangenziale verde sud - ambito individuato dallo studio regionale per il Piano paesaggistico della collina torinese - Tenimenti Mauriziano	-	-
Aree boscate (Artt. 26-35 Nda del PTC2)	-	-
Aree verdi urbane (Art. 34 delle Nda del PTC2)	-	-
Suoli agricoli e naturali ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli (Art. 27 delle Nda del PTC2)	-	-

Si ribadisce la presenza sul territorio comunale delle aree protette afferenti al corridoio fluviale del Po (Riserva naturale Le Vallere, Riserva naturale del Molinello, Riserva naturale della Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna e area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese), oltre che del SIC e della ZPS "Lanca di Santa Marta (confluenza Po-Banna)" (IT1110017). Tali ambiti, come evidenziato dallo stralcio cartografico di seguito riportato (Fig. 6), non interferiscono né con l'ambito oggetto di PEC, né con un suo intorno significativo.

⁴ Le voci riportate in tabella sono desunte dalla Tavola P5 *Rete di connessione paesaggistica* del PPR (adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015), da cui è stato estrapolato lo stralcio inserito a fine capitolo.

⁵ Le voci riportate in tabella sono desunte dalla Tavola 3.1 *Il sistema del verde e delle aree libere* del PTC2, da cui è stato estrapolato lo stralcio inserito a fine capitolo.

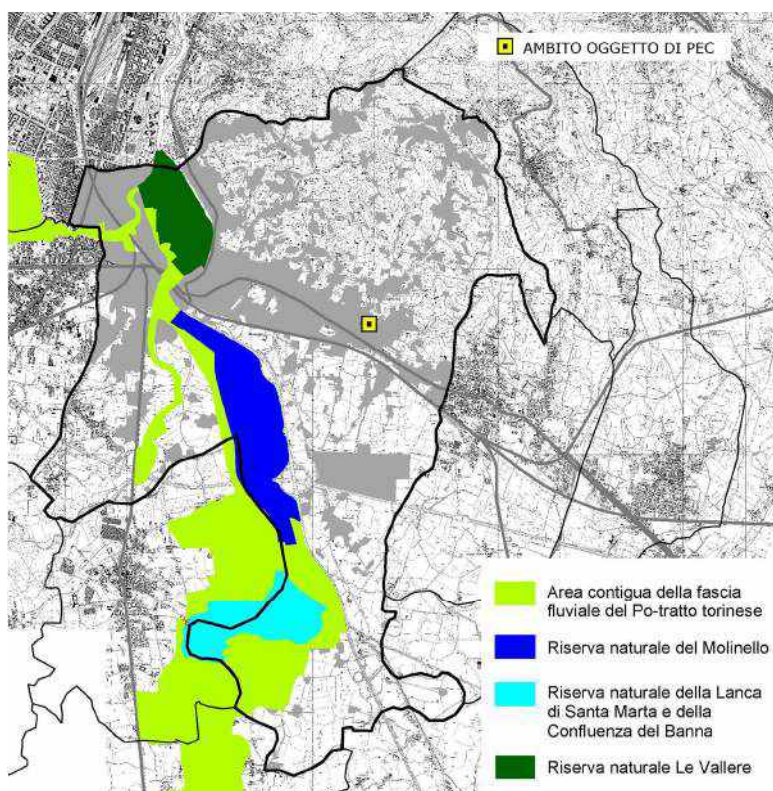



Fig. 6. Sistema delle aree protette del Comune di Moncalieri
Fonte: Regione Piemonte

Valori culturali e paesaggistici		
Beni paesaggistici e culturali presenti sul territorio comunale ⁶	Interferenza con l'ambito di PEC	Interferenza con un intorno significativo dell'ambito di PEC
Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004:		
<p>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 R.D. n. 1775/1933, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (lettera c):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiume Po - Torrente Sangone - Torrente Banna - Torrente Chisola - Rio Pallera/San Bartolomeo - Rio Sauglio - Rio Tepice e del Vallo - Rio Stellone - Canale del Molino del Pascolo della Ficca 	☑	☑

⁶ Le voci riportate in tabella sono parzialmente desunte dalla Tavola P2.4 *Beni paesaggistici* del PPR (adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015), da cui è stato estrapolato lo stralcio inserito in calce al capitolo.

Beni paesaggistici e culturali presenti sul territorio comunale	Interferenza con l'ambito di PEC	Interferenza con un intorno significativo dell'ambito di PEC
I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (lettera f): - Riserva naturale Le Vallere - Riserva naturale del Mulinello - Riserva naturale della Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna - Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese	-	-
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 D.Lgs. n. 227/2001 (lettera g)	-	-
Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici (lettera h) ⁷	-	-
Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004:		
Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939: - DM 26.02.1947 – Sottoposizione al vincolo di notevole interesse pubblico, ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, di alcuni immobili siti nel comune di Moncalieri - DM 23.08.1966 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della strada panoramica collinare Superga – Colle della Maddalena, sita nel territorio dei comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, Pecetto, Moncalieri (Torino)	-	-
Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21.09.1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1.08.1985 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei comuni di S. Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese, Moncalieri e Gassino Torinese D.M. 01/08/1985	-	-
Beni culturali soggetti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 10 (ex L. 1089/1939)⁸	-	

⁷ La voce fa esclusivo riferimento agli usi civici, poiché in Piemonte non esistono aree assegnate alle università agrarie.

⁸ I beni culturali soggetti a vincolo monumentale rilevabili sul territorio comunale sono: la Chiesa di S. Francesco e il suo campanile; la Chiesa Parrocchiale di S. Maria della Scala e di S. Egidio; Palazzo Duch; otto case in P.zza Vittorio Emanuele II ai numeri civici 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 e 10; l'Ospedale Santa Croce; la Chiesa del Gesù; tre case in Via Carlo Alberto ai numeri 1, 2 e 5; il complesso immobiliare polivalente, tribunale e biblioteca in Via Cavour n. 31; l'ex Opificio Pozzo Gros Monti già Della Chà; Villa Masino; il Convento Sacro Cuore delle Clarisse Cappuccine; Villa Gloria e il giardino annesso; l'edificio polivalente Avis - ASL 8; Palazzo Mombello; un immobile in Via Real Collegio n. 35; gli Uffici Comunali (ex carcere); Villa dei Marchesi Fontana di Cravanzana; due case medioevali in Via S. Croce ai numeri civici 5 e 6; un fabbricato residenziale in Via S. Croce n.10-12; due immobili in Via S. Martino ai numeri 2 e 4; Palazzo Marcoaldi; una casa medioevale in Via S. Martino n. 6; l'edificio polivalente detto "Arco di Borgo Navile"; una casa medioevale in Vicolo Denza F. n. 1; Villa Martini di Cigala in fraz. Boccia; il Castello in fraz. La Rotta; la Chiesa di S. Croce con annessa sacrestia e alloggio per il sacrestano in fraz. Tagliaferro; il Castello con parco, giardino e servizi annessi e gli uffici pubblici della sede Associazioni Revigliasco in fraz. Revigliasco; la Chiesa della SS. Trinità in fraz.

Componenti paesaggisticamente rilevanti presenti sul territorio comunale⁹	Interferenza con l'ambito di PEC	Interferenza con un intorno significativo dell'ambito di PEC
Componenti naturalistico-ambientali:		
Zona fluviale allargata	-	-
Zona fluviale interna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laghi	-	-
Territori a prevalente copertura boscata	-	-
Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva) - Colle della Maddalena	-	-
Praterie, prato-pascoli, cespuglieti	-	-
Aree di elevato interesse agronomico	-	-
Componenti storico-culturali:		
Rete viaria di età moderna e contemporanea: - strada reale Torino-Tortona	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Rete ferroviaria storica: - ferrovia Torino-Savona, Torino-Asti e Torino-Chieri	-	-
Centri storici di II rango	-	-
Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica	-	-
Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale	-	-
Sistemi di ville, giardini e parchi	-	-
Componenti percettivo-identitarie:		
Belvedere: - Castello reale di Moncalieri	-	-
Percorsi panoramici: - tratto della rete viaria che collega il Parco della Rimembranza con la frazione di Revigliasco	-	-
Fulcri del costruito: - Castello reale di Moncalieri	-	-
Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica: - Castello reale di Moncalieri - P.zza Vittorio Emanuele II e nucleo storico - Parrocchiale di Santa Maria di Testona	-	-

Tetti Piatti; la Chiesa Parrocchiale con campanile, Villa Margotti, la Cappella di Nostra Signora di Loreto, Villa Pateri, Villa Cardinala, Villa Visone, l'edificio detto "Castelvecchio", Villa Ovazza, l'Istituto Povere Figlie di San Gaetano, Villa Silvio Pellico con annessi cappella e parco in fraz. Testona; la Chiesa di Santa Maria di Carpice in località Carpice; Villa "Il Nichelino" ora Boringhieri, la casa Svizzera di pertinenza della Villa e l'ex Castello Reale su Strada S. Brigida; Villa Franel - Istituto scolastico Marro - Centro socio terapeutico su Strada Torino; la Chiesa della SS. Immacolata e di S. Antonio abate su Strada Barauda; il Bric sulla Strada del Colle della Maddalena; la Cappella del Cimitero di Revigliasco su Strada Trofarello e tre tombe del cimitero urbano.

⁹ Le voci riportate in tabella sono desunte dalla Tavola P4.14 *Componenti paesaggistiche* del PPR (adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015), da cui è stato estrapolato lo stralcio inserito in calce al capitolo.

Componenti paesaggisticamente rilevanti presenti sul territorio comunale	Interferenza con l'ambito di PEC	Interferenza con un intorno significativo dell'ambito di PEC
Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari	-	-
Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza	-	-
Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate	-	-
Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche (tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico)	-	-
Sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali	-	-
Componenti morfologico-insediative:		
Varchi tra aree edificate	-	-
Elementi strutturanti i bordi urbani	-	-
Morfologie urbane consolidate dei centri magg. (m.i. 1)	-	-
Morfologie urbane consolidate dei centri minori (m.i. 2)	-	-
Tessuti urbani esterni ai centri (m.i. 3)	-	-
Tessuti discontinui suburbani (m.i. 4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Insediamenti specialistici organizzati (m.i. 5)	-	-
Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (m.i. 6)	-	-
Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (m.i. 7)	-	-
"Insule" specializzate (m.i. 8)	-	-
Complessi infrastrutturali (m.i. 9)	-	-
Aree rurali di pianura o collina (m.i. 10)	-	-
Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (m.i. 11)	-	-
Aree rurali di pianura (m.i. 14)	-	-

La lettura della checklist evidenzia un livello di interferenza estremamente ridotto tra l'area oggetto di PEC, il suo intorno significativo e gli elementi di valore culturale e paesaggistico presenti sul territorio di Moncalieri (beni individuati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e componenti segnalate dal PPR).

Si rileva, innanzitutto, che l'area Cr4 (Strada Loreto) ricade nella fascia dei 150 metri dalla sponda del Rio San Bartolomeo/Pallera, individuata dall'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (lettera c) quale vincolo paesaggistico. Pertanto, ai sensi del medesimo decreto, l'attuazione dell'intervento dovrà

prevedere il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, che costituirà ulteriore garanzia per il conseguimento di un adeguato livello di qualità.

Si segnala, inoltre, che l'intorno significativo dell'ambito oggetto di PEC è interessato dalla presenza della Parrocchiale di Santa Maria di Testona, dalla Cappella di Nostra Signora di Loreto e della SP n. 29 (strada reale Torino-Tortona), localizzate tutte nelle vicinanze dell'area Cr4.

La Parrocchiale è inclusa tra i beni culturali soggetti a vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004, art. 10) ed è classificata dal Piano Paesaggistico regionale tra gli "elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica", ossia tra quelle componenti che giocano un ruolo fondamentale nella definizione dell'immagine dei luoghi. La Cappella è anch'essa vincolata ai sensi dell'art. 10 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Nonostante tali edifici sorgano a breve distanza dall'area di PEC, essi non risultano in rapporto diretto con gli interventi previsti. La loro percezione è infatti schermata dallo skyline, piuttosto irregolare ed eterogeneo, definito dal tessuto urbanizzato che delimita l'area Cr4. Allo stesso tempo, i nuovi fabbricati non presenteranno caratteristiche morfologiche, compositive e distributive, tali da influire sulla struttura delle relazioni visive che intercorrono tra le chiese e il loro intorno. La SP n. 29, pur essendo classificata dal PPR tra le componenti paesaggistiche di rilevanza storica, ha del tutto perso la sua connotazione originaria di elemento ordinatore nel processo di strutturazione del paesaggio locale. Il tratto incluso nel territorio di Moncalieri è stato, infatti, completamente inglobato nelle massicce proliferazioni insediative, a carattere arteriale o diffuso, che si sono sviluppate dalla seconda metà del '900. L'attuazione del PEC non determinerà quindi ricadute sensibili su tale tracciato, modificandone l'attuale percezione.

Criticità e sensibilità ambientali		
Elementi di criticità e sensibilità ambientale e fasce di rispetto normative presenti sul territorio comunale	Interferenza con l'ambito di PEC	Interferenza con un intorno significativo dell'ambito di PEC
Punti di captazione delle acque e relative fasce di rispetto	-	-
Acquiferi individuati dal PTA	-	-
Cimiteri e relative fasce di rispetto	-	-
Sorgenti fisse di inquinamento elettromagnetico:		
Elettrodotti e relative fasce di rispetto	-	-
Impianti di teleradiocomunicazione	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Gasdotti, metanodotti, oleodotti e relative fasce di rispetto	-	-
Depuratori e relative fasce di rispetto	-	-
Stabilimenti a rischio di incidente rilevante e relativa area di danno (Registro Regionale Aziende Seveso - L.R. 32/1992)	-	-
Siti da bonificare iscritti nell'anagrafe regionale (L.R. 42/2000, DGR 22-12378 del 26.04.2004)	-	-
Classe acustica III (Aree di tipo misto)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Classe acustica II (Aree ad uso prevalentemente residenziale)	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Classe di capacità d'uso del suolo VI¹⁰	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¹⁰ I dati sulla capacità d'uso del suolo sono desunti dalla versione in scala 1:50.000, prodotta dalla Regione Piemonte e scaricabile alla pagina: http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/suoli/dati.htm

La VI classe di capacità d'uso, in cui ricade l'ambito oggetto di PEC, indica la presenza di suoli con limitazioni severe, generalmente non adatti alla coltivazione, che possono essere più efficacemente utilizzati per il pascolo o la forestazione.

La lettura della checklist rileva l'assenza di interferenze tra gli elementi di criticità e sensibilità ambientale individuati sul territorio comunale, le relative fasce di rispetto normative, l'ambito oggetto di PEC e il suo intorno significativo.

Per completezza di informazione, si specifica quanto segue:

- come confermato dal *Registro Regionale Aziende Seveso* - L.R. 32/1992 (Fig. 7 - 8) e dal *Registro Nazionale*, il territorio comunale, pur non essendo direttamente interessato dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, subisce gli effetti indiretti dello stabilimento appartenente alla società Albesiano SISA Vernici, localizzato nel comune conterminante di Trofarello e soggetto ai disposti dell'art. 6 del D.Lgs. 334/1999. La sua area di osservazione, infatti, ricade parzialmente nel territorio di Moncalieri e risulta indicativamente compresa tra il confine comunale, via Vittime di Piazza Fontana e via Ferrari. Non si riscontrano pertanto sovrapposizioni e interferenze con l'ambito oggetto di PEC;
- l'*Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati* - L.R. 42/2000, DGR 22-12378 del 26.04.2004 (Fig. 9) segnala, per il Comune di Moncalieri, la presenza di 32 aree sottoposte a interventi di bonifica e di ripristino ambientale, di cui 8 attualmente conclusi. Nessuno dei siti individuati ha rapporti diretti o indiretti con l'ambito oggetto di PEC.

In conclusione, la lettura delle checklist complessivamente proposte evidenzia un livello di interferenza pressoché nullo tra l'ambito oggetto di PEC e i principali elementi che connotano il sistema ambientale e paesaggistico del territorio di Moncalieri.

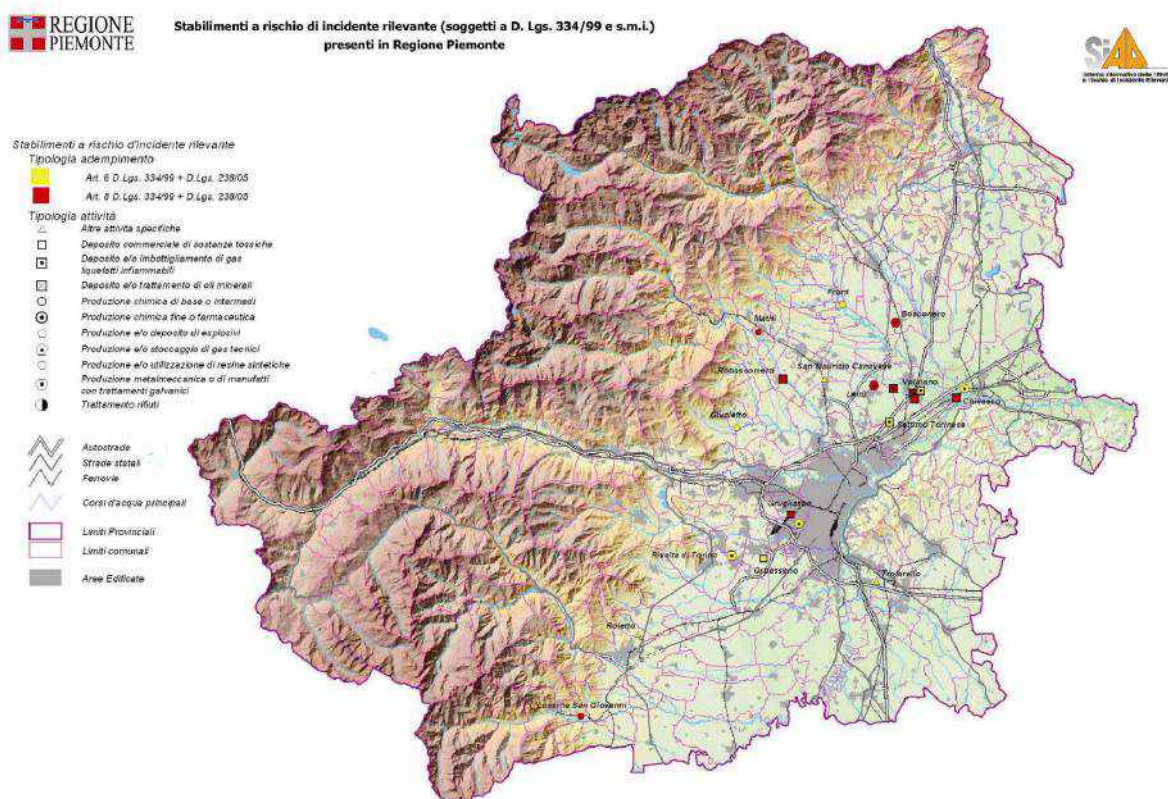


Fig. 7. Registro regionale Aziende Seveso: estratto cartografico – Fonte: Regione Piemonte

Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (soggetti a D. Lgs. 334/99 e s.m.i.) presenti in Regione Piemonte
 Aggiornamento dati: 25/05/2015

REGIONE SOCIALE	ASSOGGETTABILITA'	COMUNE	PROVINCIA	ATTIVITA'
AHLSTROM ITALY S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	MATHI	TORINO	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche
AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE S.r.l.	Art. 6 e 7	GRUGLIASCO	TORINO	Produzione e/o stoccaggio di gas tecnici
ALBESIANO SISA VERNICI SRL	Art. 6 e 7	TROFARELLO	TORINO	Altre attività specifiche
ALENIA AERMACCHI S.p.A.	Art. 6 e 7	SAN MAURIZIO CANAVESE	TORINO	Altre attività specifiche
AUTOGAS NORD S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	VOLPIANO	TORINO	Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili
BRENTAG	Art. 6 e 7	ORBASSANO	TORINO	Deposito commerciale di sostanze tossiche
BUTANGAS S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	VOLPIANO	TORINO	Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili
CARMAGNANI PIEMONTE S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	GRUGLIASCO	TORINO	Deposito commerciale di sostanze tossiche
CARTIERA GIACOSA S.p.A.	Art. 6 e 7	FRONT	TORINO	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche
COMPAGNIA ITALIANA AEROSOL SRL	Art. 6 e 7	ROLETTO	TORINO	Altre attività specifiche
EATON AUTOMOTIVE s.r.l.	Art. 6, 7 e 8	BOSCONERO	TORINO	Produzione metalmeccanica o di manufatti con trattamenti galvanici
ENI S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	ROBASSOMERO	TORINO	Deposito e/o trattamento di oli minerali
ENI S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	VOLPIANO	TORINO	Deposito e/o trattamento di oli minerali
ESSO ITALIANA S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	CHIVASSO	TORINO	Deposito e/o trattamento di oli minerali
GALVANICA BERTOLA S.r.l.	Art. 6, 7 e 8	LEINI	TORINO	Produzione metalmeccanica o di manufatti con trattamenti galvanici
GE AVIO SRL	Art. 6 e 7	RIVALTA DI TORINO	TORINO	Produzione metalmeccanica o di manufatti con trattamenti galvanici
GRUPPO TROMBINI SRL	Art. 6, 7 e 8	LUSERNA SAN GIOVANNI	TORINO	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche
LIQUIGAS S.p.A.	Art. 6, 7 e 8	VOLPIANO	TORINO	Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili
PRAVISANI S.p.A.	Art. 6 e 7	GIVOLETTO	TORINO	Produzione e/o deposito di esplosivi
PROVIDUS S.R.L.	Art. 6 e 7	VOLPIANO	TORINO	Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili
RIVOIRA S.p.A.	Art. 6 e 7	CHIVASSO	TORINO	Produzione e/o stoccaggio di gas tecnici
TOTALGAZ ITALIA S.R.L.	Art. 6 e 7	SETTIMO TORINESE	TORINO	Deposito e/o imbottigliamento di gas liquefatti infiammabili

Settore Risanamento Acustico, Elettromagnetico ed Atmosferico e Grandi Rischi Ambientali - Direzione Ambiente Governo e Tutela del territorio - Regione Piemonte
 Via P. Amedeo, 17 - 10123 TORINO - Tel. 0114321420/1351 - Fax 0114323665/4483
 e-mail rischi_bonifiche@regione.piemonte.it

Fig. 8. Registro regionale Aziende Seveso: estratto – Fonte: Regione Piemonte

CODICE REGIONALE	CODICE PROVINCIALE	MATRICE AMBIENTALE	CATEGORIA SOSTANZE INIZIALMENTE RINVENUTE	INTERVENTO (quando linkato si può accedere alle informazioni sugli interventi con bonifica conclusa)
01 - 00484	TO - 00030		Aromatici Composti inorganici e metalli Fenoli e clorofenoli Idrocarburi Aromatici	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE
			Composti inorganici e metalli Fenoli e clorofenoli Idrocarburi	
01 - 00590	TO - 00056		Aromatici Idrocarburi	VERIFICA IN CORSO
			Idrocarburi Composti organici aromatici	
01 - 00604	TO - 00061		Aromatici Idrocarburi	VERIFICA IN CORSO
01 - 00664	TO - 00080			INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA
			Idrocarburi	
01 - 00765	TO - 00114			INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA

Fig. 9. Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati: estratto – Fonte: Regione Piemonte

01 - 00644	TO - 00135		Composti inorganici e metalli Idrocarburi	VERIFICA IN CORSO
			Alifatici clorurati Inquinanti inorganici e metalli	
01 - 01018	TO - 00143		Idrocarburi	INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA
01 - 01043	TO - 00163		Idrocarburi Composti organici aromatici Inquinanti inorganici e metalli	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE
			Aromatici Idrocarburi	
01 - 01171	TO - 00173		Idrocarburi	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE CON MISURE DI SICUREZZA
01 - 01215	TO - 00192		Composti inorganici e metalli Idrocarburi Diossine e furani Aromatici policiclici Aromatici	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE
			Composti organici aromatici Idrocarburi Inquinanti inorganici e metalli Alifatici clorurati	
			Composti inorganici e metalli Idrocarburi Diossine e furani Aromatici policiclici Aromatici	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE
			Composti organici aromatici Idrocarburi Inquinanti inorganici e metalli Alifatici clorurati	
01 - 01271	TO - 00222		Composti inorganici e metalli	VERIFICA IN CORSO
			Alifatici clorurati Inquinanti inorganici e metalli	
01 - 01281	TO - 00227		Idrocarburi Aromatici policiclici Aromatici Composti inorganici e metalli Idrocarburi	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE
			Composti organici aromatici Inquinanti inorganici e metalli Alifatici clorurati	
01 - 01299	TO - 00237		Aromatici policiclici Idrocarburi	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE
			Inquinanti inorganici e metalli	
01 - 01320	TO - 00245			BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE
01 - 01373	TO - 00273		Idrocarburi Composti inorganici e metalli	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE

Fig. 9. Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati: estratto – Fonte: Regione Piemonte

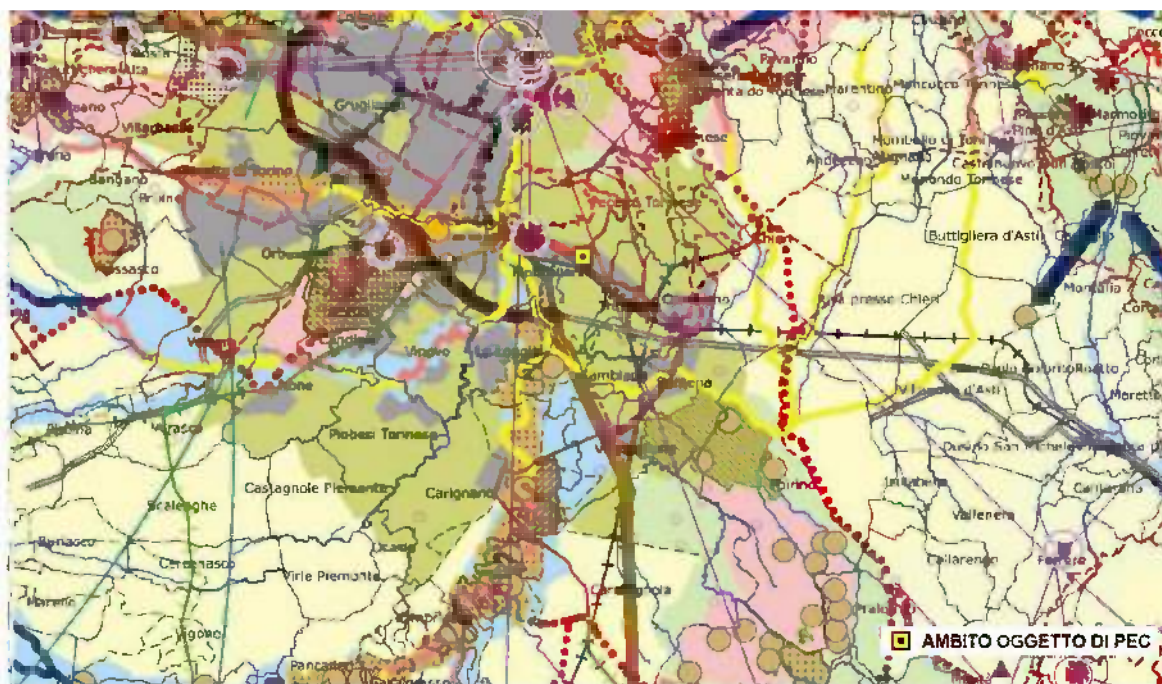
01 - 01376	TO - 00275		idrocarburi	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE
			Alifatici clorurati Composti organici aromatici Inquinanti inorganici e metalli	
01 - 01389	TO - 00280		Composti inorganici e metalli	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE
			Inquinanti inorganici e metalli	
01 - 01437	TO - 00294			VERIFICA IN CORSO
01 - 01523	TO - 00328		Aromatici policiclici Composti inorganici e metalli Drossino e furani idrocarburi	VERIFICA IN CORSO
			Inquinanti inorganici e metalli	
01 - 01606	TO - 00383		Composti organici aromatici idrocarburi	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE
			Idrocarburi Aromatici	
01 - 01657	TO - 00419		Idrocarburi Composti inorganici e metalli	INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA
			Alifatici clorurati Inquinanti inorganici e metalli	
01 - 01682	TO - 00432		Idrocarburi Aromatici Composti inorganici e metalli	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE
01 - 01966	TO - 00574		Idrocarburi	INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA
01 - 02057	TO - 00610			VERIFICA IN CORSO
01 - 02109	TO - 00620			INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA
01 - 02225	TO - 00667		idrocarburi	VERIFICA IN CORSO
			Inquinanti inorganici e metalli Alifatici clorurati	
01 - 02262	TO - 00691			INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA
01 - 02272	TO - 00700			VERIFICA IN CORSO
01 - 02192	TO - 00659			VERIFICA IN CORSO
01 - 02384	TO - 00745			VERIFICA IN CORSO
01 - 02385	TO - 00746			INTERVENTO CONCLUSO CON LA MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA



Fig. 9. Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati: estratto – Fonte: Regione Piemonte

RETE DI CONNESSIONE PAESAGGISTICA

Fonte: Tavola P5 - Piano Paesaggistico regionale



LEGENDA DEGLI ELEMENTI RELATIVI ALLA RETE ECOLOGICA

Elementi della rete ecologica

Nodi (Core Areas)

- Aree protette
- SIC e ZSC
- ZPS
- Zone naturali di salvaguardia
- Aree contigue
- Altri siti di interesse naturalistico
- Nodi principali
- Nodi secondari

Aree di progetto

- Aree tampone (Buffer zones)
- Contesti dei nodi
- Contesti fluviali
- Varchi ambientali

Aree di riqualificazione ambientale

- Contesti perurbani di rilevanza regionale
- Contesti perurbani di rilevanza locale
- Aree urbanizzate, di espansione e relative pertinenze
- Aree agricole in cui ricreare connettività diffusa
- Trattati di discontinuità da recuperare e/o mitigare

Connessioni ecologiche

Corridoi su rete idrografica:

- Da mantenere
- Da potenziare
- Da ricostituire

Corridoi ecologici:

- Da mantenere
- Da potenziare
- Da ricostituire
- Esterni

- Punti d'appoggio (Stepping stones)

- Aree di continuità naturale da mantenere e monitorare

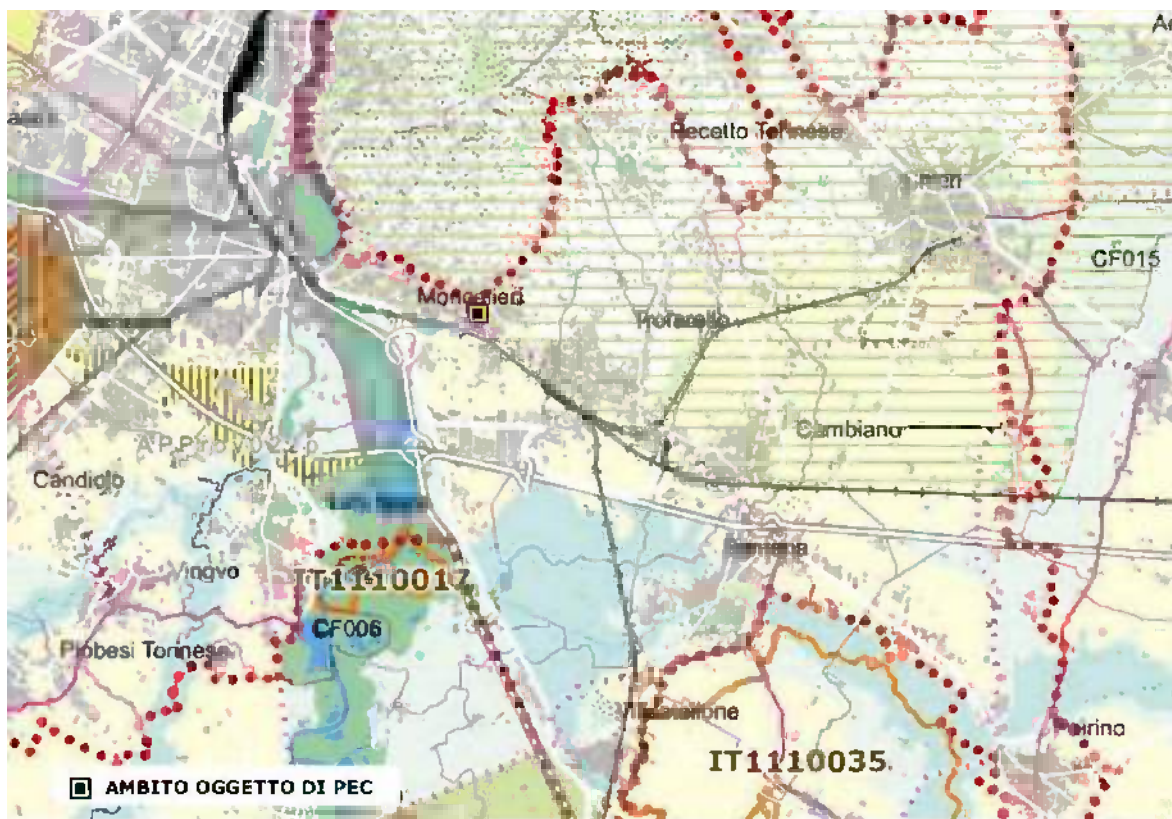
- Fasce di buona connessione da mantenere e potenziare

Fasce di connessione sovregionale:

- Alpine ad elevata naturalità e bassa connettività
- Montane a buona naturalità e connettività
- Rete fluviale condivisa
- Principali rotte migratorie

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE – IL SISTEMA DEL VERDE E DELLE AREE LIBERE

Fonte: Tavola 3.1 - Piano Territoriale di Coordinamento provinciale PTC2



..... Limite dell'area periurbana torinese (Art. 34 Nda)

Aree protette (Core Areas - Artt. 35-36 Nda)

- EUAP* Nazionali/Regionali Istituite
- SUAP* Provinciali Istituite
- Proposte provinciali di ampliamento e/o nuova istituzione
- Proposta di riduzione del Parco Tre Denti e Freidouir

Siti Rete "Natura 2000" (Core Areas - Artt. 35-36 Nda)

- IT* SIC - ZPS
- IT* - IT*^p SIR - SIP

Fasce perifluviali e corridoi di connessione ecologica (Corridors - Artt. 35-47 Nda)

- Fasce perifluviali*
- Corridoi di connessione ecologica**

Piste ciclabili (Art. 42 Nda)

- Dorsali provinciali esistenti (da Programma 2009)
- Dorsali provinciali in progetto (da Programma 2009)
- Ipotesi di percorso ciclabile lungo il canale Cavour

Aree di particolare pregio paesaggistico e ambientale (Buffer zones - Artt. 35-36 Nda)

- Aree a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del dlgs.42/2004 e smi e del PTC1
- ABSP*^p Proposte
- Tangenziale verde sud
- Ambito individuato dallo studio regionale per il Piano Paesaggistico della collina torinese
- Tenimenti Mauriziano
- Aree boscate *** (Artt. 26-35 Nda)
- Aree verdi urbane (Art. 34 Nda)
- Suoli agricoli e naturali ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso dei suoli **** (Art. 27 Nda)

* Fasce di esondazione A e B da PAI e Programma di ricerca della Provincia di Torino

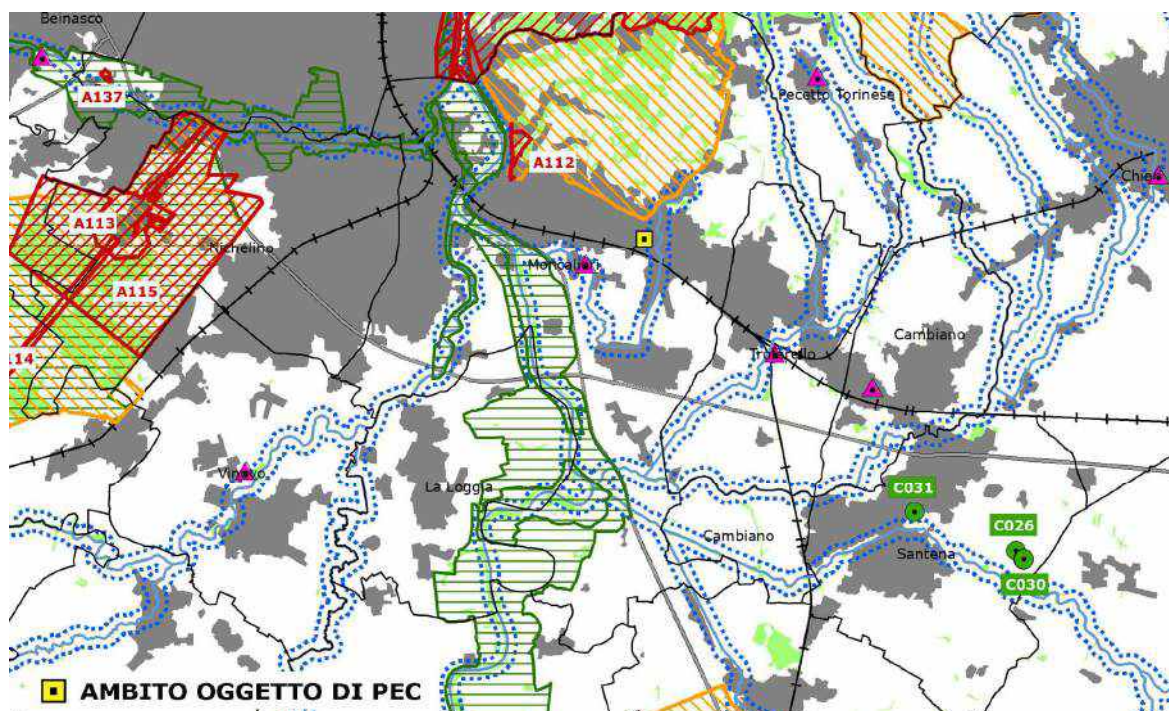
** Fascia di esondazione C da PAI, Programma di ricerca e altri studi di approfondimento provinciali

*** Fonte IPLA (PTF)

**** Fonte IPLA - anno 2010 - scala 1:250.000

BENI PAESAGGISTICI

Fonte: Tavola P2.4 - Piano Paesaggistico regionale



Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004

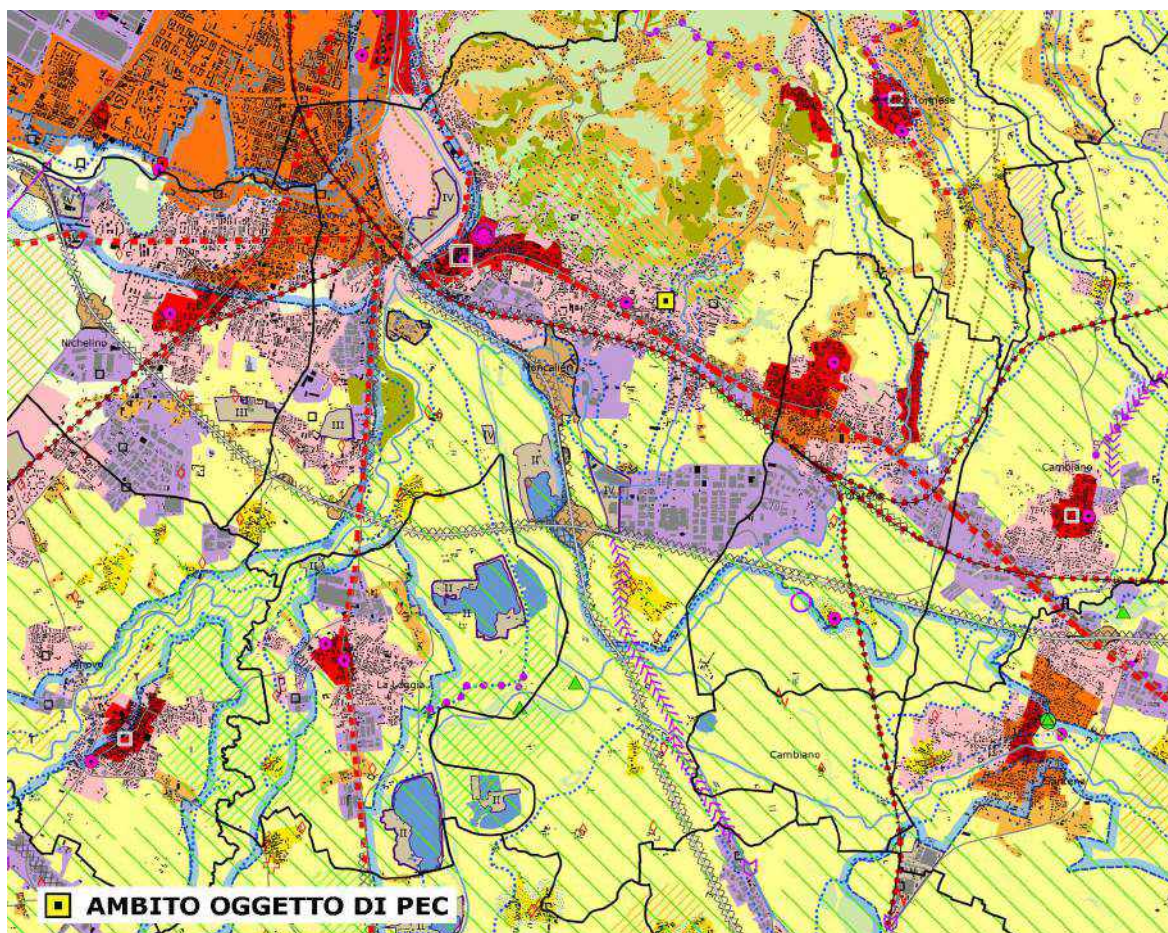
- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
- Alberi monumentali (L.R. 50/95)
- ▨ Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dal 138 al 141

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *














- ▨ Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 Nda)
- ▨ Lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 Nda)
- ▨ Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 Nda)
- ◆ Lettera e) I ghiacciai (art. 13 Nda)
- ▨ Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 Nda)
- ▨ Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 Nda)
- ▨ Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 Nda)
- ▲ Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 Nda) **
- ▨ Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 Nda)

COMPONENTI PAESAGGISTICHE

Fonte: Tavola P4.14 - Piano Paesaggistico regionale






Componenti naturalistico-ambientali

-  Aree di montagna (art. 13)
-  Vette (art. 13)
-  Sistema di crinali montani principali e secondari (art. 13)
-  Ghiacciai, rocce e macereti (art. 13)
-  Zona Fluviale Allargata (art. 14)
-  Zona Fluviale Interna (art. 14)
-  Laghi (art. 15)
-  Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)
-  Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva, art. 17)
-  Praterie rupicole (art. 19)
-  Praterie, prato-pascoli, cespuglieti (art. 19)
-  Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 19)
-  Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)

Componenti storico-culturali











Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art. 22):

-  Rete viaria di età romana e medievale
-  Rete viaria di età moderna e contemporanea
-  Rete ferroviaria storica









Torino e centri di I-II-III rango (art. 24):








Torino

-  Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica (art. 24, art. 33 per le Residenze Sabaude)
-  Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)
-  Nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali (art. 25)
-  Presenza stratificata di sistemi irrigui (art. 25)
-  Sistemi di ville, giardini e parchi (art. 26)
-  Luoghi di villeggiatura e centri di loisir (art. 26)
-  Infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna (art. 26)
-  Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)
-  Poli della religiosità (art. 28, art. 33 per i Sacri Monti Siti Unesco)
-  Sistemi di fortificazioni (art. 29)







Componenti percettivo-identitarie

-  Belvedere (art. 30)
-  Percorsi panoramici (art. 30)
-  Assi prospettici (art. 30)
-  Fulcri del costruito (art. 30)
-  Fulcri naturali (art. 30)
-  Profili paesaggistici (art. 30)
-  Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
-  Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari (art. 31)

Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):

-  Insediamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edifici compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi
-  Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
-  Insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
-  Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate
-  Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):

-  Aree sommitali costituenti fondali e skyline
-  Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati
-  Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche (tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico, disciplinati dall'art. 33 e contrassegnati in carta dalla lettera T)
-  Sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali
-  Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie
-  Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: i vigneti

Componenti morfologico-insediative

-  Porte urbane (art. 34)
-  Varchi tra aree edificate (art. 34)
-  Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)
-  Urbane consolidate dei centri maggiori (art. 35) m.i.1
-  Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2
-  Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35) m.i.3
-  Tessuti discontinui suburbani (art. 36) m.i.4
-  Insediamenti specialistici organizzati (art. 37) m.i.5
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (art. 38) m.i.6
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (art. 38) m.i.7
-  "Insule" specializzate (art. 39, c. 1, lett. a, punti I - II - III - IV - V) m.i.8
-  Complessi infrastrutturali (art. 39) m.i.9
-  Aree rurali di pianura o collina (art. 40) m.i.10
-  Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (art. 40) m.i.11
-  Villaggi di montagna (art. 40) m.i.12
-  Aree rurali di montagna o collina con edificazione rada e dispersa (art. 40) m.i.13
-  Aree rurali di pianura (art. 40) m.i.14
-  Alpeggi e insediamenti rurali d'alta quota (art. 40) m.i.15

5. ANALISI DEGLI IMPATTI E DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

5.1. Premessa

L'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi generati dall'attuazione di un piano o programma sull'ambiente, come precisato dal disegno normativo comunitario (Direttiva Europea 2001/42/CE, art. 5), costituiscono passaggi imprescindibili del processo di VAS, essenziali per perseguire obiettivi di "salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta delle risorse naturali".

Tale valutazione rappresenta quindi uno dei passaggi centrali del presente documento ed è stata sviluppata tenendo conto delle specificità del territorio comunale, la cui salvaguardia è fondamentale per una concreta strategia di sviluppo sostenibile.

In termini operativi, l'analisi delle ricadute generate dall'attuazione del PEC in Area Cr4 (Strada Loreto) e l'individuazione di eventuali criticità è stata condotta assumendo come termine di riferimento le componenti ambientali elencate alla lettera f) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.: *aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore, natura e biodiversità, energia, paesaggio e territorio e salute umana*.

Tale valutazione si è avvalsa del patrimonio informativo predisposto nell'ambito delle politiche di governo del territorio che operano a livello regionale e provinciale e delle politiche settoriali, nonché delle risultanze emerse dalle check list riportate nel capitolo precedente, che mettono in evidenza le relazioni tra le previsioni del progetto e lo stato ambientale dei luoghi.

Muovendo dal presupposto che la realizzazione di un nuovo intervento antropico inevitabilmente altera le condizioni del sistema ambientale e paesaggistico entro cui si colloca, sono state altresì illustrate, per ciascuna componente ambientale analizzata, le misure di mitigazione e compensazione previste al fine di ridurre al minimo o sopprimere gli impatti potenzialmente riscontrabili. Tali misure costituiscono il presupposto per la sostenibilità delle scelte operate e sono state previste nel progetto di PEC anche in relazione alle risultanze delle analisi di valutazione ambientale, paesaggistica e geologica. Esse saranno formalizzate in sede di Convenzione al fine di concretizzarsi nella fase attuativa dello strumento urbanistico.

In relazione a quest'ultimo punto si specifica che sono stati altresì segnalati i richiami alla normativa vigente in materia ambientale che, pur costituendo adempimenti obbligatori, contribuiscono a rafforzare l'efficacia delle misure individuate, contenendo le ricadute dell'intervento proposto.

I paragrafi successivi illustrano le valutazioni effettuate, fornendo una descrizione analitica delle problematiche relative a ciascuna componente ambientale e delle misure di mitigazione e compensazione previste per incrementare la compatibilità e la coerenza localizzativa del nuovo intervento.

In calce sarà compilata una matrice di sintesi, che riassumerà le analisi condotte e, mediante la sua composizione cromatica, consentirà di determinare in modo speditivo la sostenibilità complessiva degli interventi previsti.

La lettura di tale matrice permetterà sia di identificare le componenti ambientali che presentano criticità più evidenti, sia di stimare l'impatto complessivamente generato dall'attuazione del PEC sulla capacità di portata ecologica e ambientale del territorio comunale, nonché sulla sua organizzazione paesaggistica.

5.2. Valutazione degli impatti sulla componente “Aria” e definizione delle relative misure di mitigazione

Valutazione degli impatti

La DGR n. 41-855 del 29.12.2014 ha approvato una nuova “Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale relativa alla qualità dell'aria”, connessa all'applicazione degli artt. 3, 4 e 5 del D.Lgs. 115/2010 “Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa”. Tale zonizzazione, sulla base degli obiettivi di protezione per la salute umana per gli inquinanti NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, nonché degli obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione relativamente all'ozono, suddivide il territorio regionale in “Agglomerato di Torino” (codice IT0118), Zona denominata “Pianura” (codice IT0119), Zona denominata “Collina” (codice IT0120), Zona denominata di “Montagna” (codice IT0121) (Fig. 10).

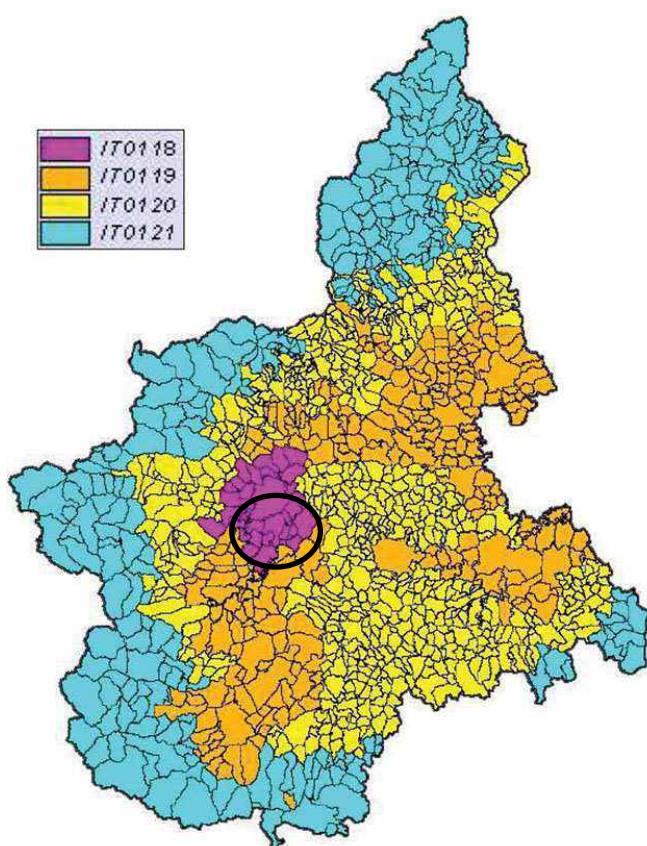


Fig. 10. Rappresentazione grafica della nuova zonizzazione e principali caratteristiche dell'agglomerato di Torino e delle tre Zone. Fonte: Regione Piemonte – DGR n. 41-855 del 29.12.2014. Aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale piemontese relativa alla qualità dell'aria ambiente e individuazione degli strumenti utili alla sua valutazione, in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del d.lgs. 115/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE)

	u.m.	Agglomerato Torino IT0118	Zona pianura IT0119	Zona collina IT0120	Zona montagna IT0121	Totale
N° Comuni		32	269	660	245	1.206
Popolazione		1.555.778	1.326.067	1.368.853	195.532	4.446.230
Superficie Comuni	km ²	838	6.595	8.811	9.144	25.389
Densità abitativa	ab/km ²	1.856	201	155	21	175
Densità em. PM10	t/km ²	3,57	0,78	0,55	0,13	0,56
Densità em. NO _x	t/km ²	16,68	3,70	2,36	0,34	2,45
Densità em. COV	t/km ²	19,44	3,11	4,18	2,05	3,64
Densità em. NH3	t/km ²	2,76	4,02	1,03	0,19	1,56

Per quanto concerne la concentrazione di ozono, si è riscontrato il superamento degli obiettivi a lungo termine relativi alla protezione della salute umana e della vegetazione su tutto il territorio regionale. E' pertanto stata delimitata, oltre all'Agglomerato di Torino (codice IT0118), un'unica Zona "Piemonte" (IT0122).

La classificazione colloca il Comune di Moncalieri nell'Agglomerato di Torino, sostituendo la precedente ripartizione del "Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria" (L.R. n. 43/2000), che individuava Moncalieri in *Zona di piano 1*¹.

Tale macroarea, che coincide con il territorio dei Comuni dell'Agenzia per la mobilità dell'Area Metropolitana di Torino, si caratterizza per la presenza di livelli sopra la soglia di valutazione superiore gli inquinanti NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzene e B(a)P. I restanti inquinanti risultano sotto la soglia di valutazione inferiore.

Viste le caratteristiche del territorio in termini sia di densità di popolazione, sia di concentrazione di inquinanti, si è ritenuto opportuno affiancare alle stazioni della rete minima e di supporto punti di misura aggiuntivi nei comuni di Chieri e di Druento, utili a rappresentare la città di Torino e i suoi dintorni.

Il territorio comunale di Moncalieri ospita due stazioni private di monitoraggio della qualità dell'aria, "Iren Energia - Enaoli" e "Iren Energia - Tagliaferro", localizzate rispettivamente in Strada Rebaudengo e in Strada Tagliaferro, di tipologia fondo².

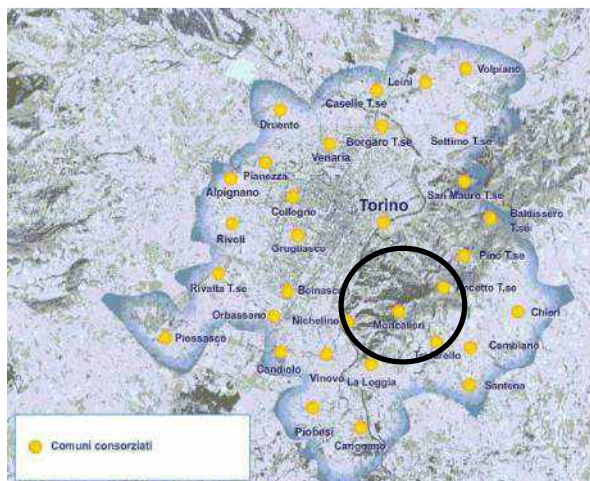


Fig. 11. Agglomerato di Torino. Fonte: Regione Piemonte – DGR n. 41-855 del 29.12.2014. *Aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale piemontese relativa alla qualità dell'aria ambiente e individuazione degli strumenti utili alla sua valutazione, in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del d.lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE)*

L'aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale e della delimitazione degli agglomerati si è basato sull'analisi delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche del territorio, della densità abitativa, della distribuzione territoriale dei principali inquinanti in emissione e della situazione del servizio di trasporto pubblico.

La nuova zonizzazione e classificazione tiene inoltre conto delle valutazioni annuali della qualità dell'aria nella Regione Piemonte, effettuate a partire dall'anno 2005, anche ai fini del *reporting* alla

¹ La Zona di Piano 1 definita dal "Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria" includeva i comuni con popolazione superiore a 250.000 abitanti, i comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti e densità di popolazione superiore a 2.500 ab./kmq, i comuni capofila di una conurbazione (ovvero di un'area urbana finitima per la quale dev'essere redatto un Piano generale del traffico dell'intera area), così come individuata dalla Regione, i comuni per i quali la valutazione della qualità dell'aria evidenzia il superamento di uno o più valori limite aumentati del margine di tolleranza (nel caso di Moncalieri tale criticità si registrava per il biossido di azoto). Per i Comuni in Zona 1 le Province, di concerto con le Amministrazioni comunali interessate, dovevano elaborare "Piani d'azione", al fine di ridurre il rischio di superamento dei limiti e delle soglie di allarme stabiliti dal D.M. 60/2002, nonché "Piani per il miglioramento progressivo della qualità dell'aria", ai sensi dell'art. 8 del citato D.Lgs. 351/1999.

² *Fondo*: stazioni ubicate in posizione tale che i livelli di inquinamento rilevati non siano direttamente influenzati da una singola sorgente, ma dal contributo integrato di tutte le fonti presenti nell'area (in particolare quelle sopravvento alla stazione rispetto alle direzioni dominanti dei venti nel sito).

Commissione Europea, nonché dei dati elaborati nell'ambito dell'“Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA Piemonte)”, che indicano l'apporto dei diversi settori sulle emissioni dei principali inquinanti e dai quali è possibile determinare il carico emissivo per tutti gli inquinanti, compresi quelli maggiormente critici.

Dalla consultazione dei database dell'IREA relativi a Moncalieri, emergono le seguenti emissioni di inquinanti riferite al 2010. Le quantità sono espresse in t/anno, ad eccezione del biossido di carbonio e del biossido di carbonio equivalente (parametro che definisce le emissioni totali di gas serra pesate sulla base del contributo specifico di ogni inquinante), stimati in kt/anno.

SO ₂	NH ₃	CO ₂ equiv	CO ₂	NMVOC	CH ₄	CO	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	N ₂ O
26,27	71,16	1.846,77	1.822,43	800,94	655,27	809,43	1.223,63	84,74	57,94	18,17

Come di evince dai dati sopra richiamati, l'Inventario Regionale mette in luce che il maggior contributo alle emissioni totali deriva dal macrosettore “trasporti”.

La mobilità si conferma infatti la più rilevante fonte di emissioni di anidride carbonica (CO₂), l'inquinante che presenta le concentrazioni maggiori, insieme alla CO₂ equivalente, nella soprastante tabella.

A conferma di tale affermazione, si mantengono elevate le emissioni di ossidi di azoto (NO_x), che sono normalmente concentrate lungo le principali arterie stradali e sui comuni da esse attraversati, nonché le emissioni di monossido di carbonio (CO) e di composti organici volatili non metanici (NMVOC), anch'esse in larga misura dovute al trasporto su strada.

Il Sistema Regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria evidenzia per Moncalieri i seguenti dati relativi alla concentrazione degli inquinanti più significativi in un giorno ferialo (Fig. 12):

- livello di polveri sottili (PM₁₀): 40 µg/m³ (media giornaliera);
- livello di biossido di azoto (NO₂): 69 µg/m³ (massimo valore orario giornaliero);
- livello di ozono (O₃): 15 µg/m³ (massimo valore giornaliero della media mobile su 8 ore).

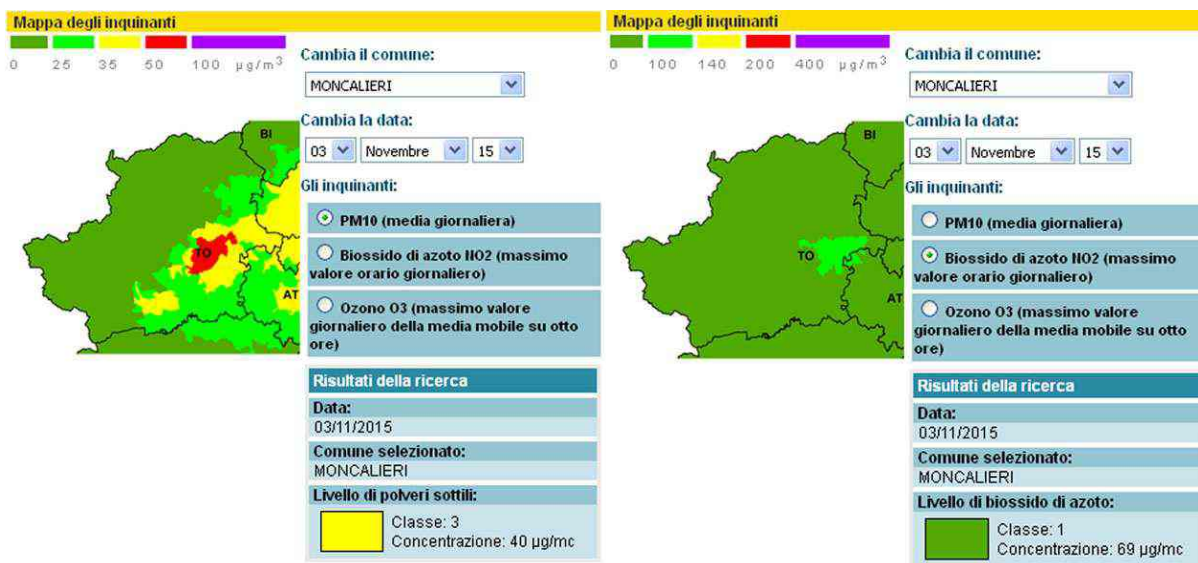




Fig. 12. Concentrazione di polveri sottili, biossido di azoto e ozono nella Provincia di Torino e a Moncalieri.
Fonte: Regione Piemonte - Sistema Regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria

In base ai rilevamenti effettuati nel lungo periodo dal sistema di monitoraggio della qualità dell'aria, per quanto concerne il biossido di azoto, il PM_{10} e l'ozono, si evidenzia che, pur registrandosi una complessiva diminuzione delle emissioni, spesso i valori segnalati sono superiori a quelli imposti dalla normativa vigente a tutela della salute umana e dell'ambiente.

In particolare per il PM_{10} la media annua non deve superare i $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed il numero di superamenti della media giornaliera pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore al quale si avvicina la concentrazione rilevata per Moncalieri in data 3 novembre 2015 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – Fig. 12), non deve essere maggiore di 35.

Gli impatti generati dalle previsioni del PEC sulla componente “aria” saranno riconducibili essenzialmente a due principali fattori di pressione:

- emissioni di polveri e gas prodotte dal traffico indotto;
- emissioni di inquinanti prodotte dagli impianti di riscaldamento e/o condizionamento delle nuove residenze.

Tali fattori, considerato che l'incremento del carico insediativo conseguente all'attuazione dei nuovi interventi sarà abbastanza contenuto (circa 68 abitanti), non incideranno in termini rilevanti sull'attuale bilancio delle emissioni.

Per quanto riguarda le previsioni infrastrutturali, non vengono proposte variazioni alla viabilità di accesso all'area oggetto di PEC, che avviene mediante un asse viario esistente che si diparte da Strada Loreto. L'unico nuovo intervento previsto è la realizzazione della viabilità interna al lotto, un breve tratto viario ad anello che si collega alla strada di accesso esistente. Considerato che ad oggi l'area oggetto di PEC è ineditata, l'attuazione dello strumento urbanistico esecutivo determinerà su tale viabilità incrementi dell'attuale livello di traffico e, quindi, delle emissioni prodotte, ma di entità limitata. La Relazione di *Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto* stima sulla strada interna al PEC un carico di 75 autoveicoli determinato dalla presenza dei tre fabbricati in progetto (Box 1).

BOX 1 - Estratto dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*, allegata alla documentazione di PEC

8.0 Traffico veicolare indotto dalla viabilità in progetto

Ai sensi dall'art. 4 del DPR 142/2004, viene effettuata una valutazione dei livelli assoluti di immissione per l'infrastruttura stradale di nuova realizzazione, cioè per la viabilità interna al PEC in oggetto. La planimetria generale in Figura 8-1 riporta il tratto di strada in progetto (*in blu*), che consiste nel prolungamento dell'attuale via interna di Strada Loreto (*in rosso*). Inoltre vengono indicati i ricettori (intesi al piano terra, $h \approx 2m$, ad 1m di distanza dalla facciata) più esposti (sia tra quelli dei tre fabbricati in progetto sia tra quelli dei fabbricati già esistenti) presso i quali viene eseguita la valutazione previsionale di propagazione del rumore indotto dal traffico veicolare, attraverso il S W di modellizzazione IMMI vers.5.3.1 prodotto dalla Wolfel Meßsysteme GmbH.

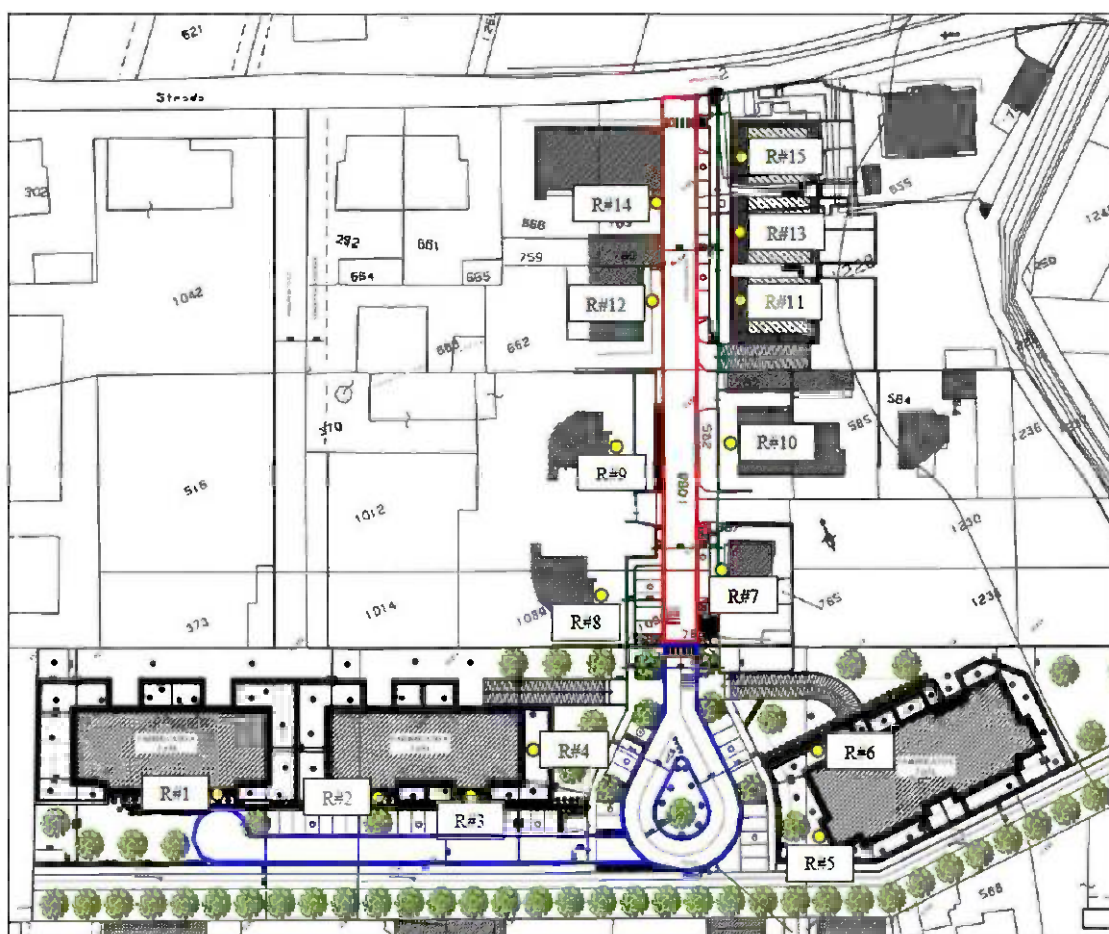


Figura 8-1 - Planimetria generale di progetto con indicazione dei ricettori per il traffico indotto

BOX 1 - Estratto dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*, allegata alla documentazione di PEC

La nuova viabilità (intesa come il tratto di Strada Loreto già esistente più il tratto in progetto) sarà pertanto utilizzata dalle persone che andranno ad abitare nei tre fabbricati in progetto, all'interno dei quali saranno ricavati in totale:

- 42 appartamenti (12 u.a. nel fabbricato A, 12 u.a. nel fabbricato B e 18 u.a. nel fabbricato C);
- 43 autorimesse al piano interrato (25 nei fabbricati A e B, 18 nel fabbricato C);
- 32 posti auto all'aperto, lungo l'infrastruttura stradale in progetto.

Si stima pertanto che la presenza dei tre nuovi fabbricati in progetto comporterà un carico di 75 autoveicoli sulla strada interna al PEC. In ogni caso si sovrastima cautelativamente che:

- durante il tempo di riferimento diurno (6.00-22.00) vi sarà un transito di 200 autoveicoli (ipotizzando 100 auto in uscita al mattino e 100 in entrata alla sera), pari a 12,5 auto all'ora;
- durante il tempo di riferimento notturno (22.00-6.00) vi sarà un transito di 80 autoveicoli (ipotizzando un movimento di circa il 40% delle auto totali diurne), pari a 10 auto all'ora.

[...]

Tempo di riferimento diurno (6.00-22.00)			
Ricettore	Livello di emissione del solo traffico stradale [dB(A)]	Livello assoluto di immissione [dB(A)]	Limite di immissione Classe Acustica d'appartenenza [dB(A)]
R#1	41,2	44,4	60
R#2	41,0	44,3	60
R#3	43,6	45,7	60
R#4	38,5	43,3	60
R#5	39,5	45,0	60
R#6	38,4	44,7	60
R#7	42,5	46,0	55
R#8	39,8	45,0	60
R#9	42,7	46,1	60
R#10	44,1	46,8	55
R#11	42,9	46,2	55
R#12	46,0	47,9	60
R#13	40,5	45,3	55
R#14	45,6	47,7	60
R#15	39,9	45,1	55

Tabella 8-1 - I livelli di immissione generati dalla nuova viabilità nel periodo diurno

BOX 1 - Estratto dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*, allegata alla documentazione di PEC

Tempo di riferimento notturno (22.00-6.00)			
Ricettore	Livello di emissione del solo traffico stradale [dB(A)]	Livello assoluto di immissione [dB(A)]	Limite di immissione Classe Acustica d'appartenenza [dB(A)]
R#1	40,2	42,0	50
R#2	40,0	41,9	50
R#3	42,6	43,7	50
R#4	37,5	40,4	50
R#5	38,5	41,8	50
R#6	37,5	41,3	50
R#7	41,6	43,5	45
R#8	38,8	41,9	50
R#9	41,7	43,6	50
R#10	43,1	44,5	45
R#11	41,9	43,7	45
R#12	45,0	46,0	50
R#13	39,5	42,3	45
R#14	44,6	45,7	50
R#15	38,9	42,0	45

Tabella 8-II - I livelli di immissione generati dalla nuova viabilità nel periodo notturno

Osservando i risultati ottenuti (Tabella 8-I e 8-II) è possibile dunque notare come, presso tutti i 15 ricettori presi a riferimento (sia nuovi che esistenti), i livelli assoluti di immissione generati con il contributo aggiuntivo della viabilità in progetto nel PEC siano sempre inferiori ai limiti massimi stabiliti per le Classi Acustiche II e III, sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Relativamente agli edifici residenziali, il progetto di PEC mira a garantire la sostenibilità energetico-ambientale per gli interventi edilizi di nuova costruzione, prevedendo accorgimenti e misure finalizzate alla minimizzazione dei consumi di energia e l'utilizzo di sistemi ecocompatibili derivanti da fonti energetiche rinnovabili (collettori solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e pannelli fotovoltaici per la generazione di energia elettrica) secondo la normativa vigente in materia (D.Lgs. 192/2005, DDMM 26.06.2015, disposizioni attuative L.R. 13/2007).

In sintesi, alla luce delle considerazioni sopra esposte, si può affermare che le ricadute generate dall'attuazione delle previsioni del PEC sulla componente "aria" risultino di entità trascurabile.

Misure di mitigazione

Il progetto di PEC non include indicazioni esplicitamente volte alla mitigazione e compensazione degli impatti determinati dall'attuazione dello strumento urbanistico esecutivo sull'aria.

Tale obiettivo trova riscontro nelle attenzioni individuate per le componenti "energia", "biodiversità", "suolo" e "paesaggio e territorio". La previsione di misure finalizzate a minimizzare i consumi energetici e a favorire l'utilizzo di fonti rinnovabili agisce infatti all'origine dell'impatto, con ricadute immediate sul livello qualitativo dell'aria. Il potenziamento della vegetazione esistente e il mantenimento di ampie superfici permeabili contribuiscono, invece, a minimizzare gli impatti sui soggetti che li subiscono, aumentando la capacità di controllo delle emissioni inquinanti e di stoccaggio del carbonio.

5.3. Valutazione degli impatti sulla componente "Acqua" e definizione delle relative misure di mitigazione

Valutazione degli impatti

Il reticolo idrografico superficiale che caratterizza il territorio comunale di Moncalieri è costituito da numerosi corsi d'acqua, quali: il Fiume Po, il Torrente Sangone, il Torrente Banna, il Torrente Chisola, il Rio Sauglio, il Rio Tepice e del Vallo, il Canale del Molino del Pascolo della Ficca e il Rio San Bartolomeo/Pallera, che lambisce il confine orientale dell'area oggetto di PEC.

Moncalieri è compreso in differenti Aree Idrografiche (AI) individuate dal Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA) (Fig. 13):

- AI02 *Basso Po*, che si estende dalla confluenza del torrente Pellice fino al confine regionale in una zona prevalentemente pianeggiante e di bassa collina ricadente in 104 comuni e caratterizzata da un'alta densità abitativa per i 2166 km² di superficie sottesa. L'asta del fiume Po dell'area in oggetto risulta compresa nel Parco regionale del Po, tratti Torinese e Vercellese;
- AI08 *Banna-Tepice*, con densità abitativa di 219 ab./km² per i 451 km² di superficie, che comprende 23 comuni in una zona di bassa collina, con un'altitudine media pari a 331 metri s.l.m.;
- AI09 *Chisola*, che include 22 comuni, con una notevole densità abitativa (300 ab./km²) per i 612 km² di superficie prevalentemente pianeggiante;
- AI10 *Sangone*, situato in zona prevalentemente collinare, che interessa 25 comuni con un'altitudine media di 419 metri s.l.m., per una superficie di 612 km².

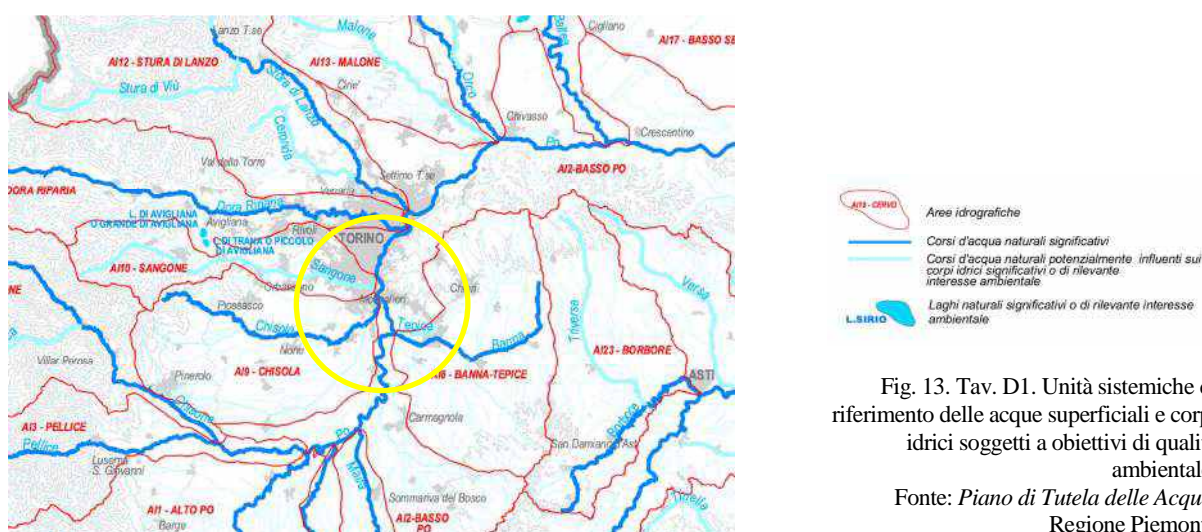


Fig. 13. Tav. D1. Unità sistemiche di riferimento delle acque superficiali e corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale.
Fonte: Piano di Tutela delle Acque, Regione Piemonte

Per quanto riguarda l'Area Idrografica del Basso Po, di maggior estensione superficiale, il livello di compromissione quantitativa della risorsa idrica si può stimare come medio, in relazione agli altri bacini regionali, sia a causa dei prelievi esistenti (non numerosi ma particolarmente incidenti localmente), sia per le evidenti alterazioni che derivano da tutto il sistema idrico del reticolo confluyente.

Il rischio di non raggiungimento degli obiettivi fissati dalla direttiva 2000/60/CE è legato prevalentemente alle pressioni determinate dalle principali utenze idroelettriche e irrigue, dalle pressioni derivanti dall'agricoltura, nonché da quelle determinate dall'attraversamento dell'area metropolitana di Torino.

La qualità dei corpi idrici è inoltre influenzata dalla qualità delle acque dei principali immissari.

Come si evince dalla tabella che segue (Fig. 14), il trend evolutivo dello stato di qualità ambientale dei corsi d'acqua (SACA) rilevato a Moncalieri è da considerarsi sufficiente e, in linea con quanto richiesto dalla normativa, dovrà raggiungere l'obiettivo "buono" (impatto antropico ridotto sulla qualità e/o quantità della risorsa) nel 2016.

Stazione di monitoraggio	Trend evolutivo dello stato di qualità ambientale - SACA							Obiettivo	
	Biennio di riferimento 2001-2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2008	2016
Moncalieri, pt SS 29	●	●	●	●	●	●	●	Sufficiente	Buono
Fattore critico	E.coli	IBE NH ₄ , NO ₃ , O ₂ , E.coli	IBE NH ₄ , NO ₃ , O ₂ , E.coli, P tot	IBE	IBE	IBE	IBE, E.coli, NH ₄ , NO ₃ , BOD		

Fig. 14. AI02. Qualità ambientale dei corsi d'acqua monitorato a Moncalieri. Fonte: Regione Piemonte – Piano di Tutela delle Acque

Relativamente ai singoli corsi d'acqua, sono desumibili dai monitoraggi effettuati da Arpa Piemonte a Moncalieri o a Torino dati più aggiornati relativi agli Standard di Qualità Ambientali (SQA) per gli inquinanti specifici scaricati e/o immessi nei bacini (Fig. 15), allo stato chimico (Fig.16) e allo stato ecologico (Fig. 17), sintetizzati di seguito.

I dati mettono in luce trend evolutivi nel complesso buoni; le uniche criticità, relative allo stato ecologico dei fiumi Banna e Sangone nel periodo 2009-2011, sono state superate nel triennio successivo (2012-2014).

Fiume	Comune	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PO	Torino	buono	buono	buono	buono	buono	buono
BANNA	Moncalieri	buono	buono	buono	buono	buono	buono
CHISOLA	Moncalieri	buono	buono	buono	buono	buono	buono
SANGONE	Torino	buono	buono	buono	sufficiente	buono	buono

Fig. 15. SQA inquinanti specifici. Fonte: www.arpa.piemonte.it

Fiume	Comune	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PO	Torino	buono	buono	buono	buono	buono	buono
BANNA	Moncalieri	buono	buono	buono	buono	buono	buono
SANGONE	Torino	buono	buono	buono	buono	buono	buono

Fig. 16. Stato chimico. Fonte: www.arpa.piemonte.it

<i>Codice Corpo Idrico</i>	<i>Descrizione</i>	<i>2009-2011</i>	<i>2012-2014</i>
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	buono	buono
04SS2N380PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	buono	buono
06SS4T385PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	buono	buono
06SS4T386PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	buono	buono
06SS4D382PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	buono	sufficiente
06SS4D383PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	scarso	sufficiente
06SS4D384PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	sufficiente	sufficiente
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	sufficiente	scarso
06SS3F381PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	sufficiente	sufficiente
06SS5T387PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	sufficiente	sufficiente
06SS5T388PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	sufficiente	sufficiente
06SS1T033PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	cattivo	sufficiente
06SS2T034PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	cattivo	sufficiente
06SS3D117PI	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	scarso	scarso
04SS2N704PI	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	sufficiente	sufficiente
06SS3F705PI	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	cattivo	sufficiente

Fig. 17. Stato ecologico. Fonte: www.arpa.piemonte.it

Per quanto concerne le acque sotterranee, nel settore di pianura le criticità qualitative riscontrate nella falda superficiale riguardano la compromissione da prodotti fitosanitari, solventi organoalogenati e nitrati, mentre nella falda profonda è stata verificata la presenza di solventi organoalogenati e nitrati.

L'obiettivo, per i corpi idrici sotterranei, ai sensi della normativa vigente, è "buono" al 2016, assimilabile alle classi 1, 2 e 0 di stato chimico; con il D.Lgs. 30/2009 è stata tuttavia recepita la direttiva 118/2006/CE specifica sulle acque sotterranee, che ha anticipato l'obiettivo di "buono" al 2015 modificando però le modalità di classificazione.

La tavola 8 del PTA *Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano* (Fig. 18) mette in luce, infine, l'assenza di interferenze dell'ambito di trasformazione con aree di ricarica della falda utilizzate per il consumo umano.

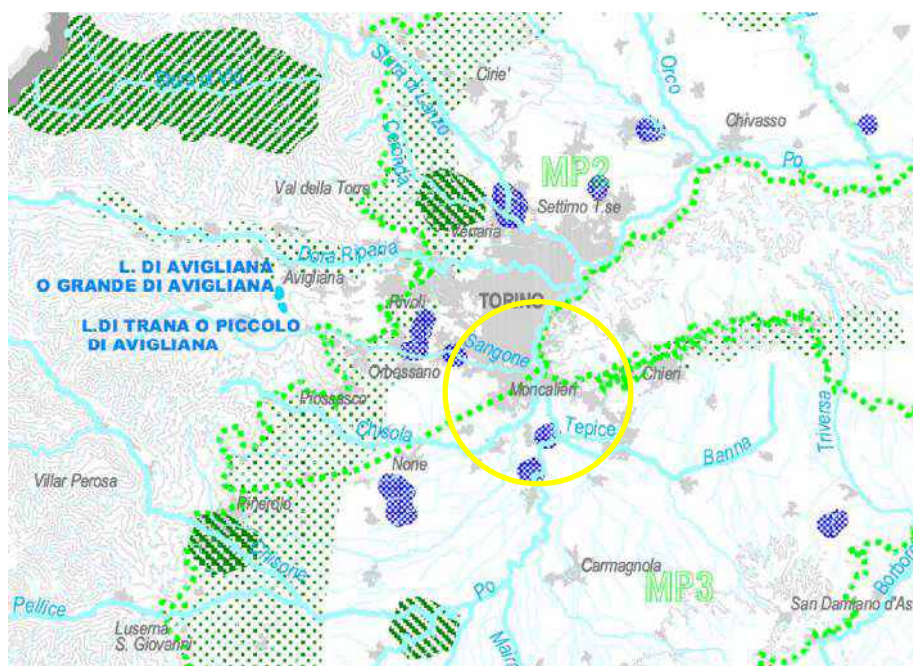


Fig. 18. Tav. D8. Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano.
Fonte: Piano di Tutela delle Acque, Regione Piemonte

Gli impatti generati dall'attuazione del PEC potranno derivare da tre principali fattori di pressione:

- l'incremento del consumo della risorsa per uso idropotabile;
- l'incremento degli scarichi inquinanti (acque reflue domestiche);
- l'incremento delle acque di ruscellamento (acque meteoriche di dilavamento, di lavaggio delle strade, ...), connesso all'aumento delle superfici impermeabilizzate.

Sul piano quali-quantitativo, si ritiene che la realizzazione degli interventi previsti non aggraverà ulteriormente le caratteristiche chimiche delle acque, né determinerà problemi di deficit idrico. Ad eccezione delle opere di sistemazione della strada locale esistente di accesso all'area con marciapiedi e parcheggi e di realizzazione della viabilità interna al lotto durante le fasi di cantiere, le previsioni hanno, infatti, carattere essenzialmente residenziale e la gestione delle acque reflue dovrà avvenire conformemente alla normativa vigente in materia.

Per quanto attiene alla capacità di approvvigionamento idrico e di smaltimento dei reflui, l'area oggetto di PEC è già coperta dalle reti di servizio dell'acquedotto e della fognatura, che nel complesso risultano adeguate ad alimentare e servire il nuovo insediamento. In fase di definizione attuativa sarà sufficiente prevedere i singoli allacciamenti puntuali, che, come indicato graficamente nella Tavola 8/8 *Opere di urbanizzazione* (Fig. 19), prevedono la realizzazione di tratti di rete idrica (tubi di acciaio elettrosaldati rivestiti internamente con prodotti atossici e esternamente con strato bituminoso) e di fognatura bianca e nera (tubi in pvc rigido pesante) lungo la viabilità esistente di accesso al lotto, al fine di collegarsi alle tubazioni comunali che sono posizionate sotto il sedime della Strada Loreto.



Fig. 19. Estratto Tav. 8/8 del PEC. *Opere di urbanizzazione*

Con la realizzazione del progetto di PEC si produrrà inevitabilmente un aumento delle superfici impermeabilizzate e quindi del volume di acqua piovana da smaltire. A tal proposito, la *Relazione*

geologico-geotecnica (D.M. 11.03.1988 – N.T.A. di P.R.G.C.) dichiara che nell'area non si rilevano venute d'acqua e che lo smaltimento naturale delle acque superficiali avviene in parte per infiltrazione, viste le caratteristiche litostratigrafiche locali a discreta permeabilità, in parte per ruscellamento areale e drenaggio definitivo da parte del versante. Non verrà pertanto alterato l'equilibrio idrologico locale (Box. 2).

Come specificato dalla *Relazione geologico-geotecnica* saranno predisposte adeguate reti di canalizzazione per lo smaltimento delle acque meteoriche e vadose verso le normali direttrici di scolo (Rio San Bartolomeo/Pallera) (Box 2).

BOX 2 - Estratto dalla *Relazione geologico-geotecnica* (D.M. 11.03.1988 – N.T.A. di P.R.G.C.), allegata alla documentazione di PEC

4. CENNI SULLE CONDIZIONI IDROGEOLOGICHE, CLIMATICHE E METEOROLOGICHE

Anche le condizioni idrogeologiche sono strettamente collegate ai litotipi affioranti nell'area: infatti, il complesso delle sabbioso-limoso pliocenico possiede discrete caratteristiche di permeabilità e quindi di circolazione interna, tuttavia esso forma, come detto, la parte sommitale dei rilievi e quindi non può essere sede di falde acquifere di una certa importanza.

Al contrario, la Formazione delle Argille di Lugagnano costituisce un potente setto impermeabile essendo composta da argille marnose ma, verso l'alto, la facies di transizione alle sabbie pur essere sede di piccole falde confinate.

Sul versante in oggetto affiorando i litotipi sabbioso-limosi pliocenici ricoperti da una diffusa copertura eluvio-colluviale a permeabilità media e medio-elevata non vi è la possibilità di reperire falde acquifere superficiali.

Anche l'analisi dell'intero versante non ha evidenziato la presenza di risorgive.

Dal punto di vista idrologico il drenaggio attuale delle acque superficiali avviene in parte per infiltrazione, viste le caratteristiche litostratigrafiche locali, in parte per ruscellamento areale e drenaggio definitivo da parte del versante.

Alla luce del progetto in esame non si ritiene che le opere in progetto possano alterare l'equilibrio idrologico locale.

[...]

BOX 2 - Estratto dalla *Relazione geologico-geotecnica (D.M. 11.03.1988 – N.T.A. di P.R.G.C.)*, allegata alla documentazione di PEC

9. CONCLUSIONI

Sulla base delle caratteristiche geologico-tecniche dei litotipi che verranno interessati dai lavori edili in progetto possiamo fare alcune considerazioni di carattere conclusivo:

[...]

-gli interventi non modificheranno, in alcun modo, il regime idrologico ed idrogeologico dell'area;

-infatti dovranno essere predisposte adeguate reti di canalizzazione per lo smaltimento delle acque meteoriche e vadose verso le normali direttrici di scolo (Rio San Bartolomeo);

Come illustrato dalla Tavola 8/8 (Fig. 19), oltre alle canalette e ai pozzetti per la raccolta e lo scolo delle acque bianche, è previsto un impianto di irrigazione delle aree verdi realizzato mediante tubazioni metal-plastico e sistema di irrigazione a goccia.

La previsione di ampie superfici permeabili (verde pubblico, verde privato, parcheggi con superficie drenante) contribuirà a compensare, in parte, l'incremento dei consumi idrici.

L'intervento potrà pertanto delinearsi quale trasformazione ad invarianza idraulica, in quanto, grazie alla limitazione delle aree impermeabilizzate e al corretto utilizzo della risorsa idrica, non provocherà un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali generati.

In sintesi, si può quindi ritenere che l'attuazione degli interventi previsti determinerà ricadute di minima entità sulla componente "acqua".

Misure di mitigazione

Sebbene l'incremento del carico insediativo prodotto dall'attuazione del PEC sia ritenuto compatibile con la disponibilità idrica locale, nell'ottica di una sostenibilità di lungo periodo, l'apparato normativo dovrà garantire la tutela e il corretto utilizzo della risorsa idrica.

Le nuove costruzioni ad uso residenziale dovranno pertanto dotarsi di idonee vasche per la raccolta e il successivo riutilizzo delle acque meteoriche, il cui dimensionamento dovrà essere calcolato in funzione dei seguenti parametri: entità delle superfici impermeabili scolanti, consumo annuo totale di acqua per irrigazione, volume di pioggia captabile all'anno. Le acque meteoriche potranno essere reimpiegate per la pulizia delle strade, dei cortili e dei passaggi, per le reti antincendio e per l'irrigazione delle aree verdi di pertinenza degli edifici.

Il coinvolgimento di SMAT nel processo di realizzazione dei collegamenti alle reti idriche e fognarie garantirà la coerenza con le previsioni del Piano d'Ambito approvato dalla Conferenza dell'Ambito Territoriale Ottimale n. 3 (ATO3).

Le opere di urbanizzazione saranno realizzate antecedentemente all'esecuzione degli interventi edificatori residenziali, come previsto dalla normativa vigente.

5.4. Valutazione degli impatti sulla componente “Suolo” e definizione delle relative misure di mitigazione

Valutazione degli impatti

Il confronto con tale componente è stato sviluppato secondo tre distinti livelli di analisi, finalizzati a verificare: le ricadute generate dall’attuazione del PEC sul consumo e sull’impermeabilizzazione del suolo, l’incidenza del nuovo intervento sulle diverse classi di capacità d’uso e la coerenza con le caratteristiche geologiche e idrogeologiche dell’area oggetto di trasformazione.

1. Consumo e impermeabilizzazione del suolo

L’attuazione del PEC non determinerà, in termini urbanistici, nuovo consumo di suolo; trattandosi di uno strumento esecutivo previsto dal PRGC vigente l’edificazione dell’area Cr4 (Strada Loreto) realizza, infatti, una previsione già in essere, senza incrementare la dotazione del piano. In termini strettamente fisici, viceversa, la realizzazione dei nuovi interventi comporterà un incremento, seppur limitato, della percentuale di suolo attualmente consumato a livello comunale.

Più nel dettaglio, si evidenzia che l’attuazione delle nuove previsioni determinerà l’effettiva impermeabilizzazione delle sole aree occupate dai tre corpi di fabbrica (A, B e C), dalla viabilità veicolare interna al lotto (prolungamento dell’attuale Strada Loreto) e dal tratto di pista ciclabile che unisce l’argine del Rio San Bartolomeo/Pallera alla viabilità esistente a ovest dell’ambito di intervento. Le aree di pertinenza dei nuovi edifici (pavimentazioni esterne, marciapiedi, percorsi pedonali, parcheggi, spazi di manovra,...), come meglio evidenziato al punto successivo, saranno invece contenute al minimo e realizzate facendo ricorso a sistemi drenanti.

Larga parte della superficie del lotto sarà destinata, infine, alla formazione e alla sistemazione di spazi verdi, o comunque dotati di idoneo equipaggiamento vegetale (pubblici e privati), finalizzati a svolgere funzioni mitigative e compensative e a favorire un migliore inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi interventi.

Si sottolinea che nel caso in oggetto oltre il **40%** della superficie territoriale è destinata a spazi verdi (aree a verde pubblico e aree a verde privato), mentre circa il **25%** mantiene comunque un buon livello di permeabilità.

Si riportano di seguito i rapporti di permeabilità dell’area oggetto di intervento, come estrapolati dagli elaborati cartografici del PEC.

Superficie territoriale del lotto oggetto di PEC: 10.066 mq

Aree	mq	%
<i>Superfici permeabili</i> aree a verde pubblico e privato	4.361,20	43,33
<i>Superfici parzialmente permeabili</i> aree a parcheggio scoperto e relativi spazi di sosta e manovra, marciapiedi, camminamenti pedonali	2.515,60	25
<i>Superfici impermeabili</i> impronte degli edifici, viabilità veicolare, sedime della pista ciclabile	3.189,20	31,67
Totale	10.066	100

In termini localizzativi, inoltre, l'impatto determinato dall'attuazione dell'ambito Cr4 sulla componente suolo è in parte minimizzato dalla scelta dell'area che **risulta completamente interclusa nel tessuto edificato esistente** e, per quanto attiene alla sua funzionalità ecologica, risente dei processi di urbanizzazione ad essa circostanti. Tale scelta permette di incrementare l'offerta edificatoria del comune e la dotazione di servizi a livello locale, senza accentuare i processi di dispersione insediativa e di sfrangiamento dei margini in atto sul territorio. Anche l'accessibilità veicolare sarà garantita sfruttando la viabilità esistente (Strada Loreto), evitando quindi un ulteriore consumo di suolo.

In sintesi, si ritiene quindi che le ricadute generate dall'attuazione del PEC in termini di consumo di suolo possano essere reputate di modesta entità.

Tale considerazione risulta pienamente coerente con le analisi condotte dal Piano Territoriale regionale (art. 31 delle Nda). Il dato geografico estrapolato dal sistema informativo regionale per il monitoraggio del consumo di suolo (comma 7, art. 31 del PTR - Fig. 20) include, infatti, l'area Cr4 tra i suoli già compromessi da usi urbano-residenziali al 2008 e individua quali aree generatrici di nuovo consumo esclusivamente quelle esterne al perimetro degli ambiti già edificati.

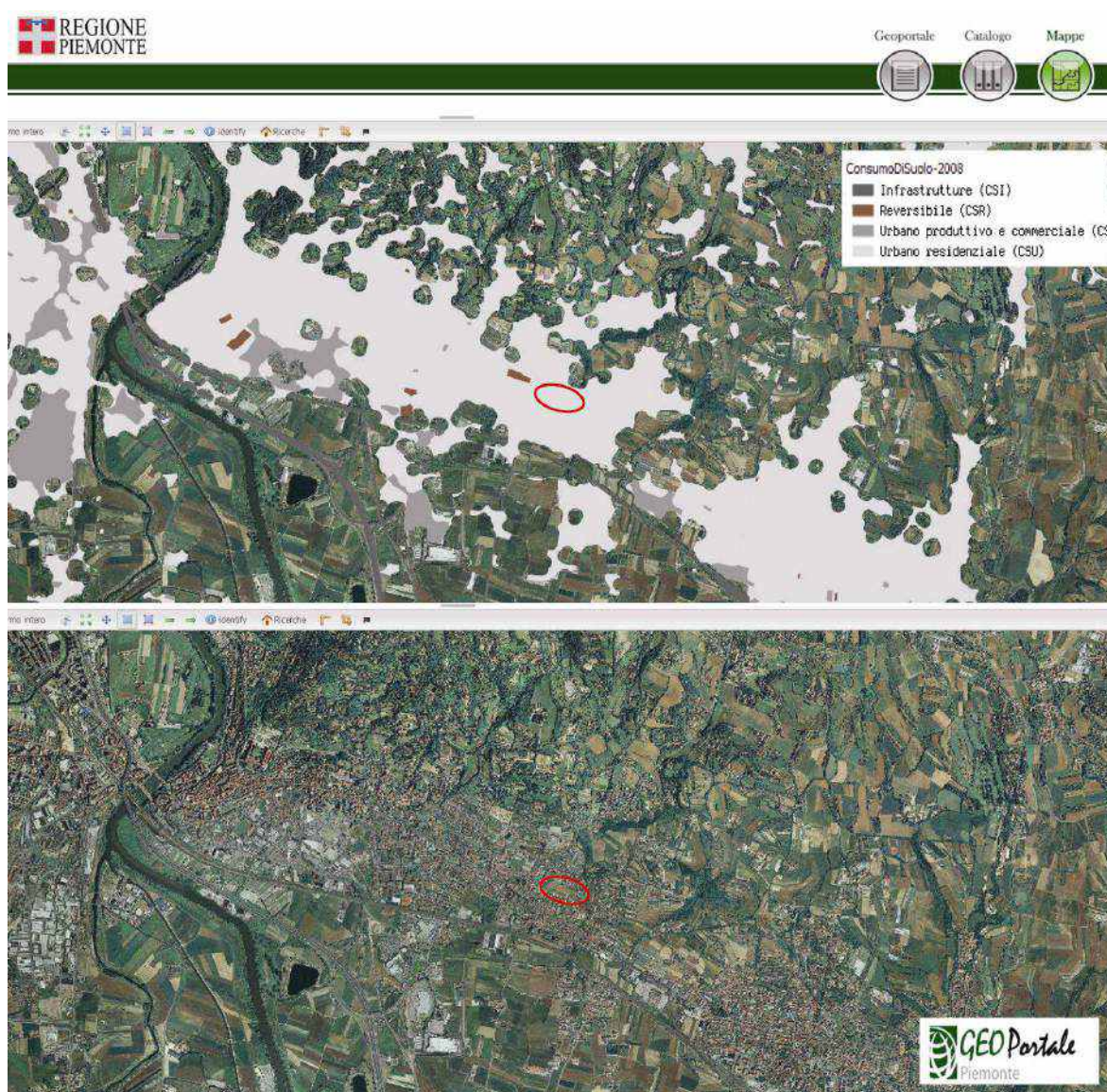


Fig. 20. Consumo di suolo nel Comune di Moncalieri al 2008 - Fonte: Geoportale della Regione Piemonte

Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTC2), inoltre, inquadra larga parte dell'ambito Cr4 nelle aree dense, come definite dal comma 2 dell'art. 16 delle Nda³ (Fig. 21). Su tali ambiti, come stabilito dal comma 3 dell'art. 17, l'incremento insediativo può concretizzarsi "... attraverso interventi di densificazione del tessuto esistente, sostituzione edilizia, **completamento su reliquati, ristrutturazione urbanistica**".

Solo una piccola porzione sul margine nord-est dell'area Cr4 ricade nelle aree di transizione⁴, dove, ai sensi del comma 4 dell'art. 17, è ammesso un limitato incremento insediativo "... da sviluppare per settori, scongiurando il processo di sprawl edilizio mediante interventi di densificazione, sostituzione edilizia, **completamento su aree libere intercluse**". Nonostante le possibilità edificatorie riconosciute dalla norma del PTC2, tale porzione, che coincide in buona misura con la fascia di rispetto del Rio San Bartolomeo, sarà mantenuta a verde in ottemperanza ai dettami dell'art. 28-3-4 delle NTA del PRGC vigente (comma 4).

Premesso che in sede di strumento urbanistico esecutivo non è prevista la ridefinizione e la perimetrazione delle aree dense, libere e di transizione, si ritiene comunque che l'intervento in oggetto risulti pienamente conforme alle prescrizioni del PTC2.

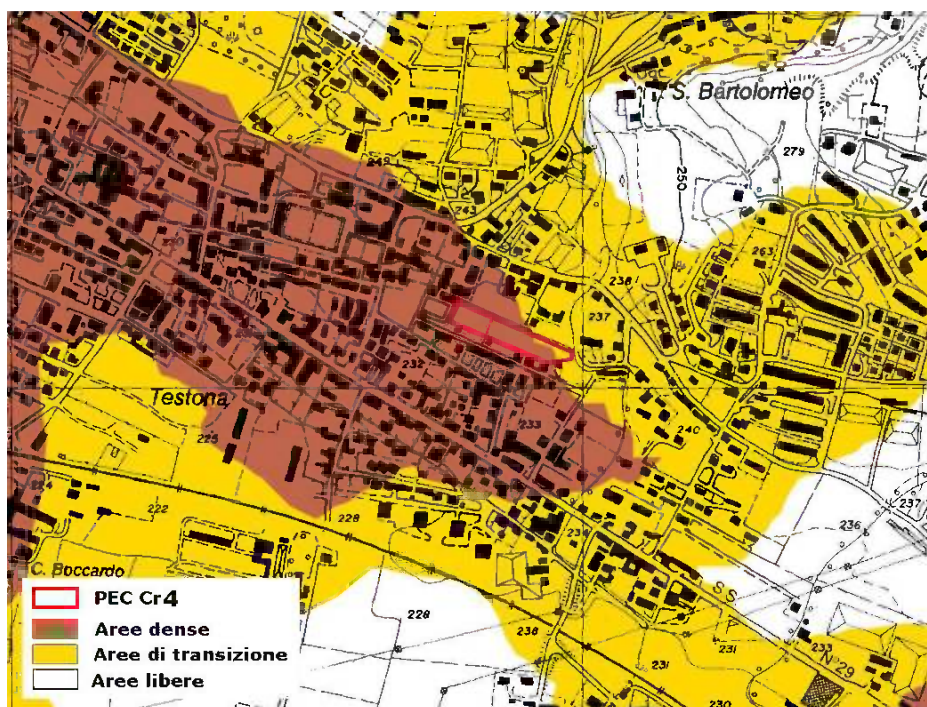


Fig. 21. Aree dense, libere e di transizione.
Fonte dati: PTC2 Provincia di Torino

Si segnala, infine, che nel Comune Moncalieri il consumo di suolo complessivo (consumo di suolo da superficie urbanizzata sommato al consumo di suolo da superficie infrastrutturata e al consumo di suolo reversibile) ammonta a 1.405 ettari, corrispondenti al 29,56% della superficie territoriale del comune. Tale dato, pur risultando superiore al valore medio della Provincia di Torino (9,12%), è allineato ai valori relativi a molti comuni della cintura torinese e in alcuni casi anche nettamente

³ "Le aree dense sono costituite dalle porzioni di territorio urbanizzato, anche poste in prossimità del centro storico (o dei nuclei storici), aventi un impianto urbanistico significativo, caratterizzate dalla presenza di un tessuto edilizio consolidato e dalle funzioni di servizio qualificato per la collettività" – comma 2, art. 16 delle Nda del PTC2.

⁴ "Le aree di transizione sono costituite da porzioni di territorio poste ai margini degli ambiti urbanizzati, caratterizzate dalla limitata estensione e dalla possibile presenza delle infrastrutture primarie." – comma 3, art. 16 delle Nda del PTC2.

inferiore (Beinasco 54,18%, Grugliasco 48,94%, Nichelino 32,31%, Rivoli 34,90%, San Mauro T.se 36,05%)⁵.

2. Capacità d'uso del suolo

Come si evince dalla *Carta della capacità d'uso del suolo* prodotta dalla Regione Piemonte (versione in scala 1:50.000 - Fig. 22), sul piano pedologico i suoli del territorio comunale coprono quasi tutte le classi di capacità d'uso (dalla I alla VI), variando le loro caratteristiche in funzione della morfologia, della quota e dell'esposizione.

L'area Cr4 ricade in VI classe e corrisponde quindi a "suoli con limitazioni severe, generalmente non adatti alla coltivazione", suoli che possono essere più efficacemente utilizzati per il pascolo o per la forestazione.

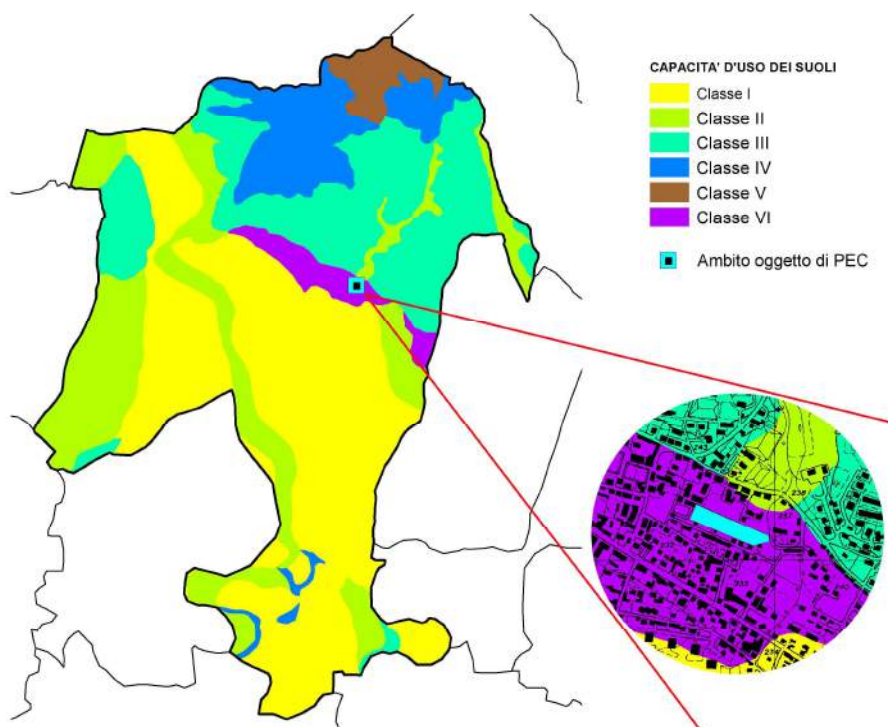


Fig. 22. Capacità d'uso del suolo
Fonte dati: *Carta della capacità d'uso del suolo*
Regione Piemonte
Scala 1:50.000

L'attuazione del PEC non comporta, quindi, la compromissione di terreni di pregio agronomico e risulta coerente con le indicazioni normative del Piano Territoriale regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale.

L'art. 26 del PTR riconosce, infatti, quali "*terreni vocati allo sviluppo dell'agricoltura*" quelli appartenenti alla I, alla II e alla III⁶ classe di capacità d'uso del suolo e, con esclusivo riferimento a tali tipologie di terreni, chiede che la pianificazione locale e sovralocale provveda a limitare le trasformazioni d'uso che comportano impermeabilizzazione, erosione e perdita di fertilità, nonché a garantire la permanenza e il potenziamento delle attività agricole in atto e a valorizzare i caratteri dell'ambiente e del paesaggio rurale (comma 3).

Analogamente, l'art. 17 del PTC2, nel definire azioni di tutela finalizzate a favorire un efficace contenimento del consumo di suolo, prescrive che siano preservati i terreni ricadenti in I e II classe di capacità d'uso dei suoli, contrastando l'edificazione su suoli di eccellente e buona fertilità e ad

⁵ I valori riportati, aggiornati al 2013, sono desunti dal rapporto "*Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte - edizione 2015*", redatto dalla Regione Piemonte e approvato con D.G.R. n. 34-1915 del 27.07.2015. Come si evince dal testo della deliberazione i dati inclusi nel rapporto devono essere assunti "*quale riferimento per la valutazione delle trasformazioni territoriali previste negli atti di pianificazione e nei piani settoriali ai vari livelli di governo del territorio, con particolare riferimento alla strumentazione urbanistica di livello locale.*"

⁶ Qualora i territori di I classe siano assenti o inferiori al 10% della superficie comunale, sono da considerarsi territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura quelli ricadenti in III classe di capacità d'uso del suolo.

alta vocazione agricola (comma 8). Simili attenzioni dovranno essere estese anche alle aree ricadenti in III classe di capacità d'uso, nei territori comunali dove non sia rappresentata in maniera significativa la I classe (comma 8 bis).

3. Aspetti geologici e idrogeologici

Il confronto con la *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica* (Fig. 23), allegata alla Variante n. 15 del PRGC di adeguamento al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino (PAI), evidenzia che l'area Cr4 è inclusa in classe IIa. Fa eccezione soltanto una ridotta porzione di superficie, localizzata sul margine orientale in corrispondenza del Rio San Bartolomeo/Pallera, che ricade in classe IIIa.

Mentre la classe IIa individua "porzioni di territorio collinare edificate e non, ove gli elementi di pericolosità geologica sono ridotti, mitigabili o annullabili alla scala del singolo intervento edificatorio", ossia ambiti edificabili, la classe IIIa identifica "porzioni di territorio inedificate, sia di pianura che di collina, non idonee a nuovi insediamenti per presenza di elementi di pericolosità geologica e idrogeologica o sensibili sotto l'aspetto geologico-ambientale", vale a dire ambiti inedificabili.

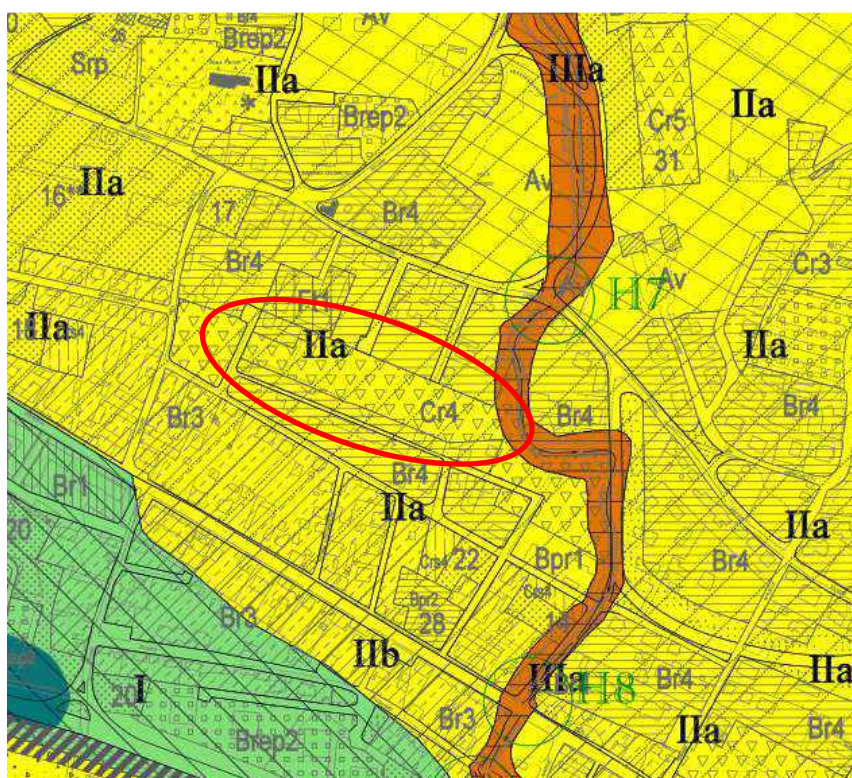


Fig. 23. Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica: estratto. Fonte: Variante n. 15 del PRGC del Comune di Moncalieri - Elaborato 15.6

Il settore interessato dalla realizzazione dei nuovi fabbricati e delle relative pertinenze è interamente incluso in classe IIa, dove le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica e idraulica, pur imponendo l'adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici ispirati al D.M. 11.03.88, risultano idonee all'utilizzazione urbanistica. Viceversa l'ambito incluso in classe IIIa, le cui caratteristiche geomorfologiche sono tali da impedirne l'utilizzo ai fini edificatori, è esclusivamente destinato a verde⁷.

⁷ Come già evidenziato, l'articolo 28-3-4, comma 4, del PRGC vigente stabilisce che "Il SUE dovrà prevedere idonea creazione di zona verde, estesa per lo meno all'intera fascia di rispetto del rio che delimita il confine dell'area, ...". Tale fascia include la porzione dell'ambito Cr4 ricadente in classe IIIa.

Stante la situazione sinteticamente richiamata, la *Relazione geologico-geotecnica* ha accertato la fattibilità delle opere in progetto in funzione dei caratteri geologici, geomorfologici e geotecnici del settore considerato, esprimendo giudizio positivo. Tale relazione include altresì gli accorgimenti tecnici e i criteri progettuali al cui rispetto è subordinata l'attuazione dei nuovi interventi (Box 3).

BOX 3 - Estratto dalla *Relazione geologico-geotecnica (D.M. 11.03.1988 – N.T.A. di P.R.G.C.)*, allegata alla documentazione di PEC

3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

L'area si situa dal punto di vista morfologico sul pendio ad acclività medio-bassa (10°-15°) con pendenza generale verso SW che degrada dolcemente verso la pianura del F. Po.

Analizzando:

- la Banca Dati Geologica della Regione Piemonte
- le carte tecniche allegare al vigente P.R.G.C.
- le caratteristiche geomorfologiche locali

non si rileva, nell'area oggetto di PEC, la presenza di dissesti in atto e potenziali.

Infatti, da un esame attento si rileva che:

- *l'area in oggetto, allo stato attuale, non presenta caratteristiche geologiche e geomorfologiche tali da fare pensare ad una instabilità latente o potenziale;*
- *non si rilevano sul pendio interessato indicazioni geomorfologiche premonitrici al dissesto quali tension cracks (crepe), denudamenti di superfici, piani di stillamento, venute d'acqua, ecc.*
- *tali considerazioni sono confermate dall'esame delle fotoaeree e della cartografia ufficiale regionale che, nell'area interessata, non segnala la presenza di movimenti dissestivi né recenti né antichi*
- *non si rilevano, inoltre, venute d'acqua*
- *le acque meteoriche e vadose vengono smaltite in parte per infiltrazione (ridotta) in parte per ruscellamento areale con drenaggio alla base del versante*

BOX 3 - Estratto dalla *Relazione geologico-geotecnica (D.M. 11.03.1988 – N.T.A. di P.R.G.C.)*, allegata alla documentazione di PEC

9. CONCLUSIONI

Sulla base delle caratteristiche geologico-tecniche dei litotipi che verranno interessati dai lavori edili in progetto possiamo fare alcune considerazioni di carattere conclusivo:

-nell'area in questione non sono presenti caratteristiche geologiche e geomorfologiche escludenti;

-gli interventi non modificheranno, in alcun modo, il regime idrologico ed idrogeologico dell'area;

-infatti dovranno essere predisposte adeguate reti di canalizzazione per lo smaltimento delle acque meteoriche e vadose verso le normali direttrici di scolo (Rio San Bartolomeo);

-dovranno essere contenute al massimo le pavimentazioni dell'area;

-potranno essere **fondazioni dirette** del tipo continuo a T rovescia (muro di cantina) con base di verifica pari ad almeno 100 cm ed isolate a plinto centrali 160 cm x 160 cm;

-in base ad un'analisi più completa dei progetti esecutivi potrebbe essere necessario utilizzare fondazioni dirette del tipo a "graticcio":

-in conclusione si suppone:

Fondazioni	Tipologia
Dirette	Continue B=100 cm ed isolate centrali 180x180 (a graticcio)

-per la costruzione delle opere in progetto dovranno essere applicate le normali tecniche costruttive e non dovranno, in alcun modo, essere previste particolari misure di sicurezza per le strutture in progetto;

-per quanto non specificato occorre fare riferimento alle prescrizioni della Relazione geologico-technica allegata al P.R.G.C.

BOX 3 - Estratto dalla *Relazione geologico-geotecnica (D.M. 11.03.1988 – N.T.A. di P.R.G.C.)*, allegata alla documentazione di PEC

In conclusione si certifica che gli interventi in progetto sono compatibili con l'assetto geologico ed idrogeologico dell'area e si esprime parere favorevole, relativamente agli aspetti geomorfologici e geotecnici, alla loro realizzazione tenuto conto delle prescrizioni suggerite.

Si evidenzia, infine, che l'area oggetto di PEC non ricade in zona sottoposta a vincolo idrogeologico, definito ai sensi del R.D. 30.12.1923 n. 3267, né è interessata dalle fasce A, B e C del PAI (*Variante n. 15 al PRGC vigente di adeguamento al piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino - PAI*).

In sintesi, alla luce delle considerazioni esposte nei tre punti precedenti, si può affermare che le ricadute generate dall'attuazione delle previsioni del PEC sulla componente "suolo" risultino piuttosto ridotte.

Nonostante ciò, nella consapevolezza che il suolo è una risorsa limitata di primaria importanza per il funzionamento del sistema ambientale e che il tema del suo consumo costituisce uno dei nodi fondamentali in materia di governo del territorio, il progetto di PEC ha individuato specifiche azioni mitigative e compensative per cui si rimanda al punto successivo e al paragrafo 5.7. "Valutazione degli impatti sulla componente 'Natura e biodiversità' e definizione delle relative misure di mitigazione e compensazione".

Misure di mitigazione

Nonostante l'analisi delle previsioni abbia evidenziato ridotte criticità in relazione alla componente "suolo", al fine di garantire la piena sostenibilità degli interventi previsti, l'apparato normativo del PEC dovrà includere le misure di mitigazione di seguito riportate:

- le superfici esterne di pertinenza dei nuovi edifici dovranno essere contenute al minimo e dovranno prevedere il ricorso a soluzioni tecniche drenanti, idonee a garantire un buon livello di permeabilità del suolo. Nel dettaglio, in coerenza con le indicazioni riportate in cartografia di PEC (si veda in particolare la Tavola 8/8 *Opere di urbanizzazione* - Fig. 19):
 - la pavimentazione delle aree a parcheggio, pubblico e privato, e dei relativi spazi di manovra dovrà essere eseguita utilizzando masselli autobloccanti forati in calcestruzzo vibrocompresso che consentano un elevato grado di inerbimento delle superfici;
 - la pavimentazione dei marciapiedi e dei camminamenti pedonali per il collegamento e per l'accesso ai singoli edifici dovrà essere eseguita utilizzando masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso;
- gli elaborati progettuali per il rilascio del permesso di costruire dovranno evidenziare specificamente la sistemazione delle aree non occupate dagli edifici (parcheggi, spazi di manovra, marciapiedi, camminamenti pedonali, ...), con indicazione delle destinazioni e delle estensioni superficiali e in coerenza con le indicazioni progettuali del PEC.

5.5. Valutazione degli impatti sulla componente “Rifiuti” e definizione delle relative misure di mitigazione

Valutazione degli impatti

Le più recenti banche dati sui rifiuti urbani della Regione Piemonte hanno rilevato per il 2013 nel Comune di Moncalieri una produzione totale di rifiuti pari a 24.702 tonnellate, una produzione pro-capite di 434 Kg/abitante e una raccolta differenziata pari al 60,1%, abbastanza vicina a quanto previsto dall’art. 205 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i., che stabilisce che, al 31 dicembre 2012, sia assicurata in ogni Ambito Territoriale Ottimale una percentuale di raccolta differenziata pari ad almeno il 65%; tale percentuale, secondo quanto previsto dall’articolo 13 della L.R. 24/02, deve essere raggiunta presso ciascun comune (Fig. 24).

La raccolta e la gestione dei rifiuti solidi urbani è gestita dal Consorzio COVAR14 – Ex CITS.

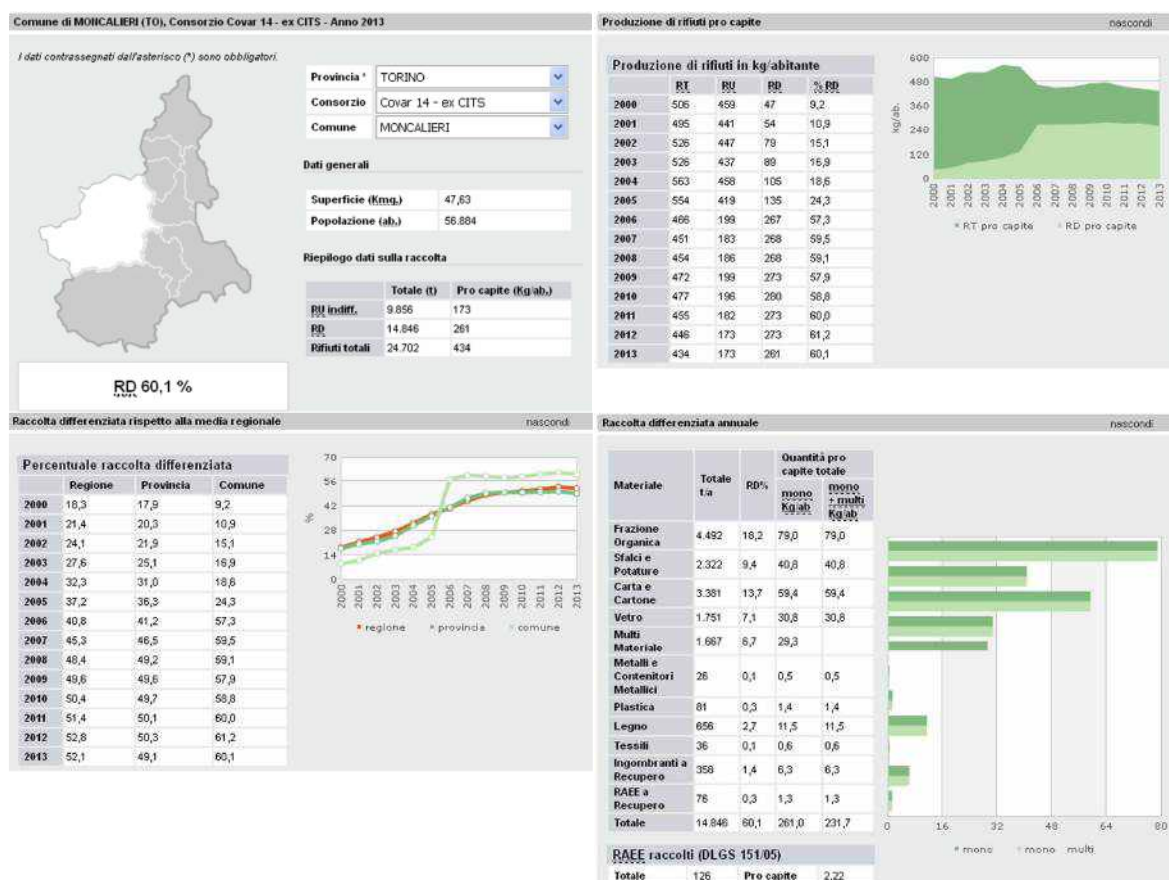


Fig. 24. Dati relativi alla raccolta e produzione di rifiuti a Moncalieri. Fonte: Sistema Piemonte Ambiente - Gestione rifiuti (RU: Rifiuti Urbani indifferenziati, RD: Raccolta Differenziata, RT: Rifiuti Totali, RAEE: Rifiuti di apparecchiature elettroniche ed elettroniche)

Pur non essendo possibile quantificare in maniera precisa l’entità dell’incremento dei rifiuti complessivamente determinata dall’attuazione del PEC, si ritiene che l’aumento della capacità insediativa di circa 68 abitanti sia tale da generare ripercussioni moderate su tale componente.

Le nuove edificazioni non produrranno la formazione di nuove centralità rispetto a quelle già presenti nel Comune, pertanto il loro peso anche in termini di smaltimento dei rifiuti verrà ripartito sul territorio, senza determinare possibili criticità del sistema.

Il progetto di PEC ha peraltro già previsto la localizzazione di due aree per la raccolta differenziata dei rifiuti, situate rispettivamente in prossimità del fabbricato C e dell'edificio B (si veda la Tavola 4/8 *Planimetria di progetto – Sezioni territoriali*, al precedente capitolo 3, paragrafo 3.3).

Alla luce delle considerazioni espresse, si può pertanto ritenere che il PEC in oggetto non determini impatti negativi sulla componente “rifiuti”.

Misure di mitigazione

Nonostante non si rilevino particolari criticità in relazione alla componente “rifiuti”, per garantire una corretta integrazione, sia sul piano igienico che su quello dell'immagine dei luoghi, delle strutture accessorie al servizio di raccolta differenziata nel lotto oggetto di PEC, in accordo con i competenti Uffici Comunali e in coerenza con le indicazioni riportate in cartografia:

- dovrà essere posta particolare attenzione ai materiali scelti per realizzare i punti di raccolta rifiuti;
- dovranno essere previsti idonei elementi di schermatura per ridurre la percezione visiva dei punti di raccolta (strutture lignee corredate da apparato vegetale, siepi, ...).

5.6. Valutazione degli impatti sulla componente “Rumore” e definizione delle relative misure di mitigazione

Valutazione degli impatti

Il Comune di Moncalieri è dotato del Piano di classificazione acustica, redatto ai sensi della Legge 447/1995, della L.R. 52/2000 e della DGR 85-3802 del 06.08.2001, approvato in via definitiva con DCC n. 143 del 21.12.2006. Il Piano di Classificazione Acustica colloca l'area oggetto di PEC in classe III - “aree di tipo misto” (Fig. 25).

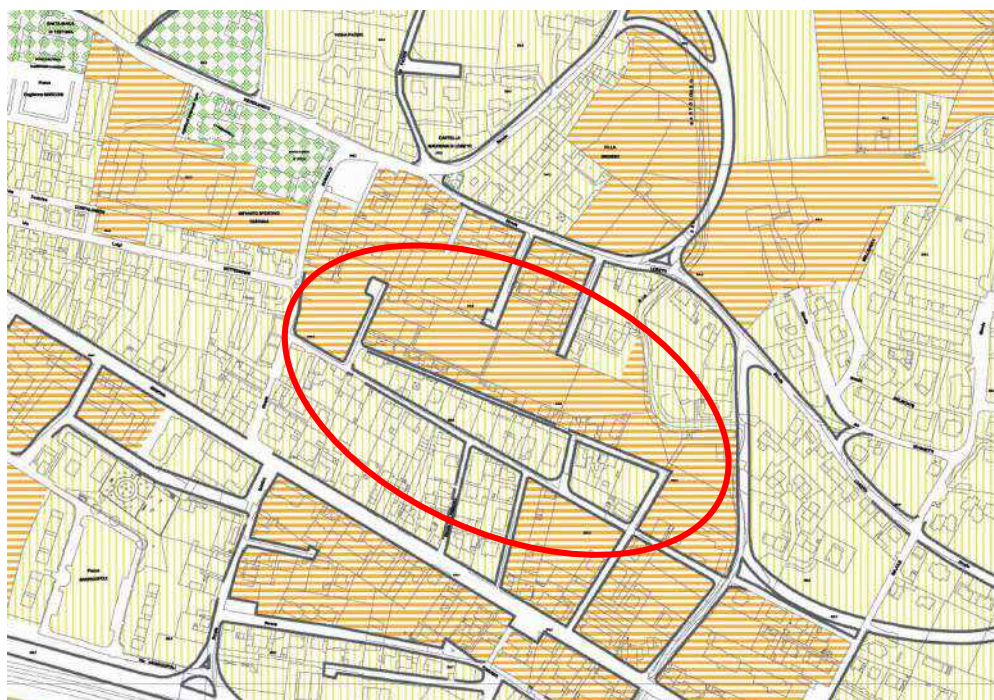


Fig. 25. Estratto della Tavola 3-SO4 di classificazione acustica del Comune di Moncalieri – Fonte: Portale cartografico dal sito comunale (<http://www.comune.moncalieri.to.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1798>)

Come emerge dai contenuti della Relazione di *Valutazione di clima acustico e della viabilità di progetto* (Box 4) le previsioni dello strumento urbanistico esecutivo non comporteranno sensibili aumenti delle soglie di inquinamento acustico, né accostamenti critici tra classi differenti.

Le principali sorgenti sonore che concorrono a determinare il clima acustico sono la via di transito veicolare (Strada Loreto), a circa 100 metri dall'area oggetto di PEC, la limitata attività agricola e l'attività antropica connessa alle abitazioni residenziali presenti.

La via interna di Strada Loreto risulta allo stato attuale una fonte di rumore trascurabile, in quanto il transito di veicoli è irrilevante. Poiché essa servirà i nuovi fabbricati in progetto, sarà tuttavia caratterizzata da un aumento del transito veicolare, stimato in circa 75 autoveicoli.

La Relazione di *Valutazione di clima acustico e della viabilità di progetto* (Box 4) ha sovrastimato tale ipotesi di traffico veicolare indotto e ha elaborato un modello di calcolo previsionale dei livelli di emissione del traffico notturno e diurno, cui ha sommato i livelli di rumore ambientale attuali, giungendo alla conclusione che i livelli assoluti di immissione generati sono sempre inferiori ai limiti massimi stabiliti dalla normativa vigente.

BOX 4 - Estratto dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*, allegata alla documentazione di PEC

2.0 Descrizione della metodologia utilizzata per individuare l'area di ricognizione

L'area di ricognizione, cioè la porzione di territorio entro la quale sono presenti le sorgenti sonore che determinano effetti acustici non trascurabili sull'insediamento oggetto della presente valutazione di clima acustico, è stata individuata a fronte di un sopralluogo nella zona dove saranno ubicati gli edifici di civile abitazione e sulla base delle informazioni ottenute dalla planimetria del Comune di Moncalieri. Nell'immagine seguente (Figura 2-1) viene mostrata una fotografia aerea della zona interessata dal PEC in progetto, con l'indicazione delle infrastrutture di trasporto stradali limitrofe, dei punti di rilievo fonometrici (P#1 e P#2) e dell'area in cui insiste la centrale Telecom. Si evidenzia in particolare che tale centrale non presenta sorgenti acustiche aventi rumorosità rilevante o comunque tali da poter essere percepite presso i futuri ricettori in progetto.

Le sorgenti sonore che concorrono a determinare il clima acustico dell'area sono dunque la via di transito veicolare (Strada Loreto), l'attività agricola e le altre abitazioni presenti nella zona con la connessa attività antropica.

BOX 4 - Estratto dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*, allegata alla documentazione di PEC

Figura 2-1 - Ortofotocarta dell'area di ricognizione nel Comune di Moncalieri (TO)

[...]

4.0 Quantificazione dei livelli assoluti di immissione

Le misurazioni per la quantificazione dei livelli assoluti di immissione verso i fabbricati in progetto sono state effettuate in accordo a quanto prescritto da [5] allegato B, paragrafo 6 "*Misure in esterno*", posizionando il microfono in due punti (P#1 e P#2), nello spazio fruibile dalle persone che occuperanno le nuove unità di civile abitazione (trattandosi di un insediamento residenziale con distacco dalla sede stradale), ad una altezza pari a 2m circa dal piano campagna (in accordo con le posizioni ipotizzate dei ricettori al piano terra), in modo da misurare il massimo contributo derivante dall'infrastruttura di trasporto, dall'attività agricola e dall'attività antropica della zona.

Le misurazioni sono state effettuate per un totale di circa 120 minuti di un giorno feriale qualunque. Tale intervallo di tempo è considerato significativo al fine della valutazione del contributo al rumore di tutte le sorgenti sonore che concorrono a determinare il clima acustico dell'area di ricognizione.

In tale intervallo di tempo preso a riferimento, si considera che l'intensità di traffico corrisponda ad una media attendibile dell'intensità di traffico presente sull'infrastruttura di trasporto durante l'intero periodo diurno e notturno. Le misure fonometriche sono state quindi utilizzate per dedurre l'andamento del livello della pressione sonora, nell'area di ricognizione, nel corso di tutto il periodo diurno e tutto il periodo notturno.

Attraverso la misurazione del livello di pressione sonora registrato è stato pertanto possibile calcolare i livelli equivalenti complessivi nel tempo di misura presso i due punti presi in considerazione.

BOX 4 - Estratto dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*, allegata alla documentazione di PEC

[...]

Dalle misurazioni effettuate nel tempo di riferimento diurno e notturno, il livello assoluto di immissione nell'area di ricognizione risulta essere come indicato nella seguente Tabella 4-I.

Tipologia di sorgente sonora	Punto di misura	Tempo di riferimento T_R	Durata della misura	Livello continuo equivalente pressione sonora ponderato A nel tempo di misura $L_{A,eq,TM}$	Livello assoluto di immissione nel tempo di riferimento
		[Intervallo]	[min]	[dB(A)]	[dB(A)]
STRADA LORETO (<i>infrastrutture di trasporto</i>) Attività agricola Attività antropica	P#1	6.00-22.00 (Diurno)	≈ 30	41,5	41,5
		22.00-6.00 (Notturno)	≈ 30	37,7	37,5
	P#2	6.00-22.00 (Diurno)	≈ 30	43,3	43,5
		22.00-6.00 (Notturno)	≈ 30	38,8	39,0

Tabella 4-I - Valore del livello equivalente riferito al periodo diurno

Nella precedente Tabella 4-I sono riportati i valori dei livelli equivalenti $L_{A,eq}$ registrati nei due tempi di riferimento, rappresentativi del livello assoluto d'immissione generato da tutte le sorgenti acustiche dell'area (arrotondati a 0,5dB così come indicato nell'Allegato B, punto 3 di [5]), compresa l'infrastruttura di trasporto stradale.

Si può osservare come in entrambi i punti di misura P#1 e P#2 vengano ampiamente rispettati sia il limite assoluto di immissione diurno della Classe Acustica III, pari a 60dB(A), sia il limite assoluto di immissione notturno, pari a 50dB(A).

Non si ritiene, pertanto, che il PEC possa produrre aumenti importanti del flusso di traffico veicolare attuale e dei livelli di rumorosità a esso correlati.

Misure di mitigazione

Come confermato anche dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità di progetto* (Box 5), l'analisi delle previsioni del PEC non evidenzia elementi di criticità in relazione alla componente "rumore".

BOX 5 - Estratto dalla *Relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*, allegata alla documentazione di PEC

6.0 Valutazione di compatibilità

In base ai livelli assoluti di immissione misurati e ipotizzati, in base alla Classificazione Acustica del territorio del Comune di Moncalieri ed in base al regolamento definito Decreto Strade, si valuta che l'area interessata dall'insediamento residenziale in progetto è compatibile con i livelli di rumore esistenti e con i livelli massimi ammissibili.

7.0 Descrizione degli interventi di mitigazione

Per quanto riportato al paragrafo precedente, si ritiene che non siano necessari specifici interventi di mitigazione a salvaguardia dell'intervento in progetto.

5.7. Valutazione degli impatti sulla componente “Natura e biodiversità” e definizione delle relative misure di mitigazione e compensazione

Valutazione degli impatti

L’ambito Cr4 è attualmente destinato a un uso agricolo di tipo intensivo. Dal punto di vista ecologico esso configura, quindi, un ecosistema caratterizzato da flussi energetici semplificati, da una produttività netta elevata, da cicli minerali aperti con apporti di input dal sistema esterno (fertilizzanti, acqua, lavorazioni del terreno, ...), da una competizione interspecifica e intraspecifica sotto il controllo umano, da una diversità specifica e genetica mediamente basse e da catene trofiche abbastanza semplificate.

Si tratta, in altre parole, di un ecosistema connotato da un livello di stabilità decisamente inferiore rispetto a quella degli ecosistemi naturali, privo di una struttura di protezione ecologica efficiente, la cui persistenza è condizionata, quasi esclusivamente, dalla costanza e dal tenore delle attività di manutenzione dell’uomo; un ecosistema tendenzialmente compatibile solo con specie generaliste.

Tale condizione è ulteriormente aggravata dalla localizzazione dell’area, che risulta totalmente interclusa tra le maglie dell’urbanizzato esistente (tessuto edificato e infrastrutture viarie), che definisce un consistente sistema di barriere antropiche, tale da ostacolare i flussi di energia e materia da cui dipende la biopermeabilità del mosaico paesaggistico comunale.

Alla scala locale, l’unico elemento di potenziale valore naturalistico potrebbe essere costituito dal Rio San Bartolomeo/Pallera che, nel tratto in oggetto, è però in larga parte canalizzato e privo di un corridoio di vegetazione ripariale continuo e ben strutturato. Tali condizioni generano quindi ricadute negative sul suo grado di funzionalità ecosistemica, costituendo anche un serio ostacolo alla dinamica dei flussi ecologici.

Già allo stato di fatto, quindi, l’area Cr4 presenta uno scarso valore ecologico e appare poco significativa ai fini della conservazione della biodiversità.

Tale valutazione è confermata anche dal progetto di rete ecologica regionale sviluppato dal PPR (si veda l’estratto cartografico della Tavola P5 riportato al paragrafo 4.3.), che include l’ambito oggetto di PEC nella categoria delle “**Aree urbanizzate di espansione e relative pertinenze**”, ossia tra le componenti che costituiscono fattori di pressione antropica sul sistema delle connessioni ecologiche, nonché sull’assetto ecosistemico complessivo.

Analoghe considerazioni emergono anche dagli esiti degli studi prodotti dal PTC2 per la redazione delle “Linee Guida per la Rete Ecologica - LGRE”.

La tavola 7 - *Funzionalità ecologica del territorio* (Fig. 26), allegata alle citate Linee Guida, classifica infatti l’area Cr4 tra gli **ambiti a funzionalità ecologica nulla**, ossia tra quegli ambiti dove le tipologie di uso del suolo in atto presentano valori di naturalità pressoché nulli e risultano irrilevanti per la conservazione della biodiversità.

Sulla scorta delle analisi sviluppate nella tavola 7, la tavola 8 - *Struttura della rete* (Fig. 27) inserisce l’ambito Cr4 tra le **aree di impossibile espansione della rete**, dove lo stato dei luoghi esclude la presenza di elementi strutturali della rete ecologica (*core area*, corridoi lineari, *stepping stones*).

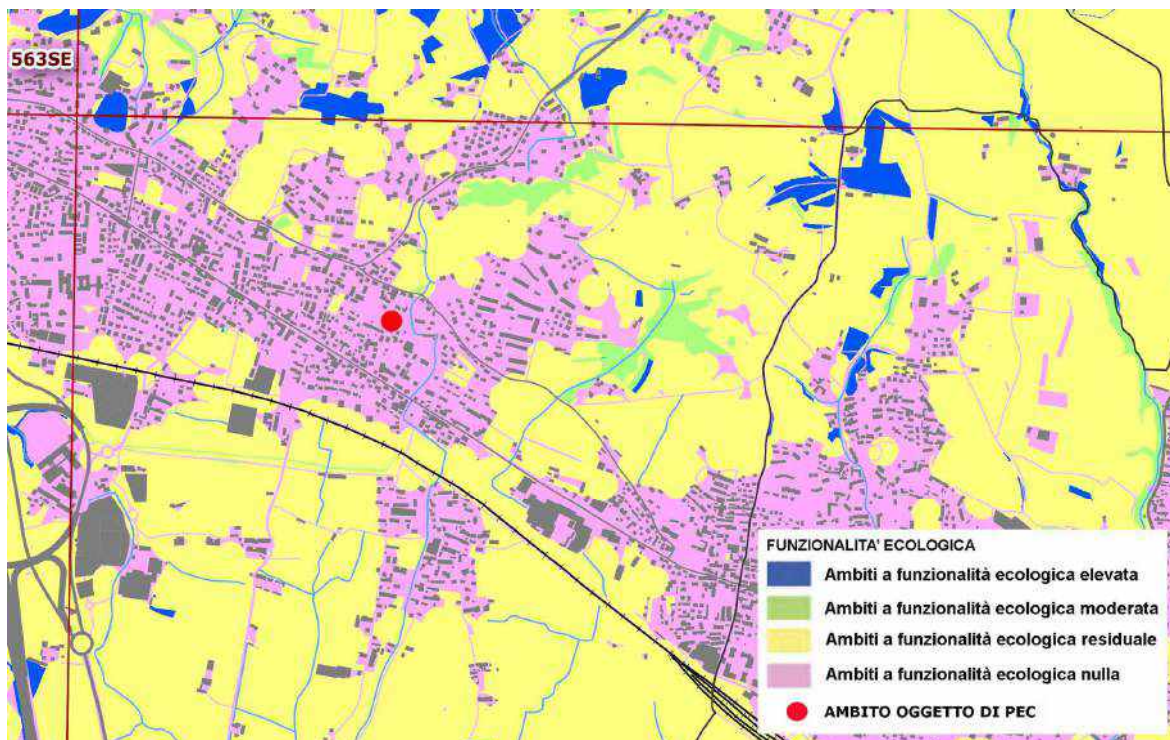


Fig. 26. Estratto dalla Tavola 7 - *Funzionalità ecologica del territorio* (Allegato 3 bis – *Linee Guida sul Sistema del Verde ai sensi dell'art. 35 c.4 delle Nda del PTC2*)

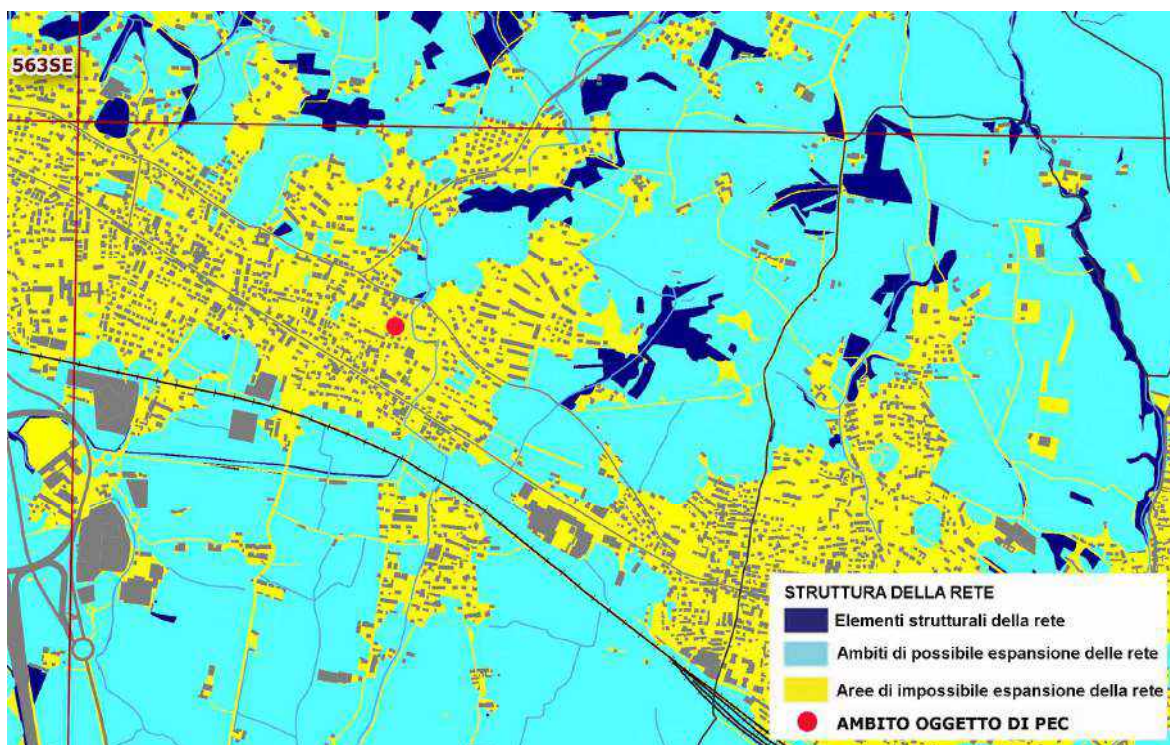


Fig. 27. Estratto dalla Tavola 8 – *Struttura della rete* (Allegato 3 bis – *Linee Guida sul Sistema del Verde ai sensi dell'art. 35 c.4 delle Nda del PTC2*)

In sintesi, si può quindi ritenere che l'attuazione degli interventi previsti non determinerà impatti rilevanti sulla struttura e sulla stabilità ecologica del sistema territoriale comunale e

che, nel complesso, le ricadute sulla componente “natura e biodiversità” risultino del tutto trascurabili.

Tale valutazione è confermata anche dalla lettura della checklist del capitolo precedente. Essa evidenzia infatti che la realizzazione delle nuove previsioni non determinerà interferenze, dirette o indirette, né con aree soggette a specifici istituti di tutela ambientale (Sic, Zps, aree protette – Fig. 28), né con componenti territoriali funzionali alla formazione della rete ecologica regionale e provinciale, né con vegetazione boschiva (come definita dalla vigente normativa di settore), né, ancora, con elementi di naturalità residua (formazioni lineari di campo quali siepi e filari, piccole macchie di vegetazione arborea, ...) che, pur non essendo oggetto di salvaguardia istituzionale, rivestono una notevole importanza nel sistema della connettività di scala locale.

Si evidenzia, infine, che gli elaborati del PEC, al fine di garantire la sostenibilità ambientale dei nuovi interventi, prevedono un utilizzo diffuso del verde, ipotizzando la realizzazione di fasce alberate, di zone a prato, a giardino e ad aiuola, nonché il ricorso a recinzioni a siepe viva (verde pubblico e privato).

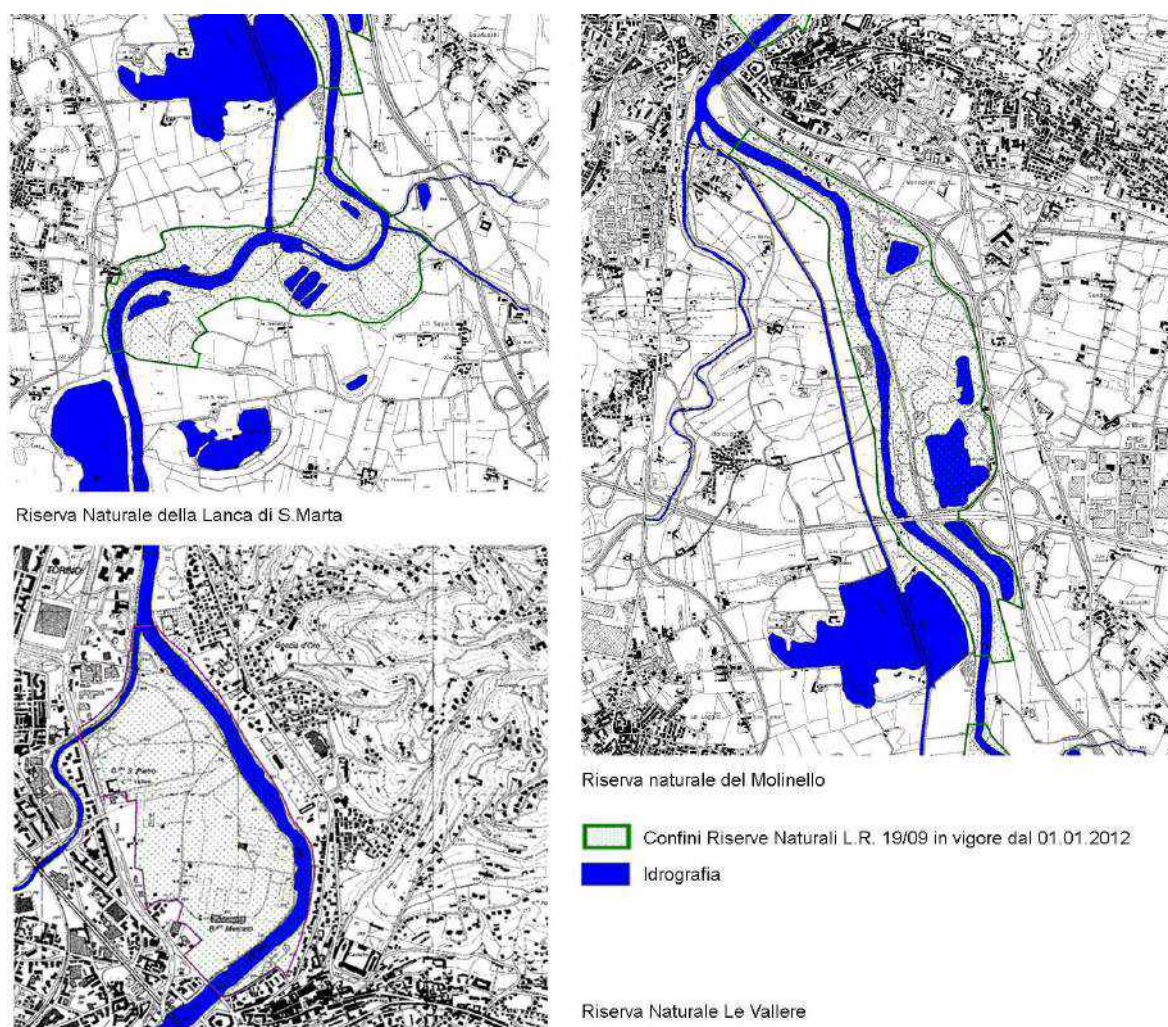


Fig. 28. Aree Protette nel Comune di Moncalieri - Fonte: www.parcopotorinese.it

Misure di mitigazione e compensazione

Nonostante non si rilevino particolari criticità sotto il profilo ecosistemico, nell’ottica di garantire una piena sostenibilità degli interventi previsti e al fine di favorire un’adeguata sistemazione delle

aree a verde, l'apparato normativo del PEC dovrà includere le **misure di mitigazione e di compensazione** di seguito riportate:

1. gli elaborati progettuali per il rilascio del permesso di costruire, in accordo con l'Ufficio Tecnico Comunale e in coerenza con le indicazioni fornite dalla cartografia di PEC, dovranno individuare le specie arboree e arbustive più idonee alle nuove piantumazioni, in quanto autoctone, di provenienza locale, rustiche e a scarsa necessità di manutenzione, il numero di esemplari da piantumare (in funzione della dimensione dell'area di intervento e dell'ordine di grandezza delle piante) e i sestri di impianto per favorire una loro corretta distribuzione;
2. dovrà essere previsto l'equipaggiamento vegetale delle aree a parcheggio con alberature diffuse, preferibilmente nella misura di una pianta ogni due posti macchina;
3. dovrà essere previsto l'equipaggiamento vegetale di entrambi i margini del tratto di pista ciclabile previsto dal PEC, mediante il ricorso a specie arboree e arbustive autoctone e di provenienza locale e in coerenza con le indicazioni fornite dalla Tavola 4/8 *Planimetria di progetto e sezioni territoriali*;
4. dovrà essere prevista la piantumazione di una fascia di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona e di provenienza locale, lungo l'argine del Rio San Bartolomeo/Pallera, a confine dell'area di trasformazione;
5. dovranno essere messe in atto tutte le necessarie misure di contenimento delle fonti di inquinamento luminoso per garantire la qualità dell'ambiente costruito in termini di illuminamento, distribuzione e uniformità delle luminanze. A tal fine dovranno quindi essere previsti l'utilizzo di led per l'illuminazione delle aree esterne e dei percorsi di accesso ai nuovi edifici, la limitazione della dispersione di flusso luminoso mediante l'utilizzo di lampade per l'illuminazione pubblica ad alta efficienza, la regolamentazione degli orari di accensione dell'illuminazione decorativa e l'applicazione di regolatori di flusso luminoso. Ciò dovrà consentire di limitare il disturbo esercitato sulla fauna locale dall'attuazione delle previsioni del PEC.

Per quanto attiene alle nuove piantumazioni, la scelta delle diverse specie vegetali da utilizzare dovrà fare riferimento al seguente elenco, desunto dalle *Linee guida per le reti ecologiche* (Fascicolo A - Allegato III), redatte nell'ambito del PTC2, dagli elenchi floristici delle *Schede dei tipi forestali del Piemonte* e dall'*Allegato A* dei "Criteri tecnici" approvati con D.C.R. n. 377-4975 del 2/4/1997:

- **specie arboree:**

Quercus robur (farnia), *Carpinus betulus* (carpino bianco), *Acer campestre* (acero campestre), *Fraxinus excelsior* (frassino), *Ulmus minor* (olmo campestre), *Tilia cordata* (tiglio), *Juglans regia* (noce) e *Prunus avium* (ciliegio).

Solo nella fascia immediatamente limitrofa al Rio San Bartolomeo potrà essere previsto anche il ricorso a specie igrofile, quali ad esempio: *Alnus glutinosa* (ontano nero), *Salix* spp. (salice), *Populus alba* (pioppo bianco), *Populus nigra* (pioppo nero);

- **specie arbustive:**

Corylus avellana (nocciolo), *Cornus sanguinea* (sanguinella), *Crataegus monogyna* (biancospino), *Euonymus europaeus* (evonimo);

- **specie rampicanti:**

Clematis alpina (clematide alpina), *Clematis montana* (clematide montana), *Clematis vitalba* (clematide vitalba), *Lonicera* spp (caprifoglio), *Parthenocissus tricuspidata* (vite canadese), *Jasminum nudiflorum* (gelsomino di San Giuseppe) - esposizione a sud; *Actinidia arguta*, *Actinidia chinensis* (kiwi), *Campsis radicans* (bignonia), *Hydrangea petiolaris* (ortensia rampicante), *Parthenocissus quinquefolia* (vite americana), *Wisteria floribunda*, *Wisteria sinensis* (glicine) - esposizione est e ovest; *Hedera helix* (edera comune) - esposizione a nord.

Per quanto attiene al punto 4 del precedente elenco, si ribadisce che il tratto del Rio San Bartolomeo adiacente all'ambito oggetto di PEC, nonché alle aree limitrofe, risulta privo di un corridoio di vegetazione ripariale continuo e ben strutturato e nel complesso appare di scarso valore ecologico. Nello specifico, si evidenzia la discontinuità dello strato arbustivo e di quello arboreo, dove sono riscontrabili diversi esemplari di *Robinia Pseudoacacia*, specie alloctona infestante.

Al fine di incrementare la valenza ecosistemica e naturalistica del corpo idrico, nonché le sue potenzialità di connessione ecologica, in fase di esecuzione del PEC dovranno essere attuati i seguenti interventi di miglioramento della vegetazione spondale:

- **rimozione e controllo delle specie invasive;**
- **messa a dimora di nuova vegetazione:**
 - **impianto di specie erbacee di bordo** (specie igrofile autoctone; impianto da effettuarsi a fine primavera o inizio estate);
 - **impianto di specie arboree e arbustive** (specie igrofile autoctone; sesto di impianto irregolare che consenta una distribuzione diversificata e casuale in corrispondenza dei consistenti spazi liberi; impianto di individui di dimensioni medio-piccole da effettuarsi durante la stagione di riposo vegetativo);
- **asportazione del materiale morto dall'alveo laddove interferisca con la sicurezza idraulica.**

Infine, si sottolinea che gli interventi di miglioramento del corridoio ripariale del Rio San Bartolomeo potranno assolvere a molteplici funzioni, che spaziano dalla protezione contro le emissioni acustiche e gli inquinanti atmosferici, alla depurazione dei deflussi idrici, alla connessione ecologica, alla formazione di nuovi habitat per diverse specie faunistiche, fino al miglioramento dell'organizzazione scenico-percettiva del contesto locale.

Si ritiene, pertanto, che tali interventi possano essere intesi quali **compensazioni ecologiche**, come definite ai sensi dell'**art. 31 del PTR (commi 3 e 9)**, ossia quali "... *modalità per controllare il consumo di suolo, destinando a finalità di carattere ecologico, ambientale e paesaggistico, alcune porzioni di territorio, quale contropartita al nuovo suolo consumato*".

Essi risultano inoltre coerenti con le **indicazioni fornite dal PTC2 nelle "Linee guida per le mitigazioni e compensazioni. Fascicolo B"**, dove viene specificato che il "... *miglioramento della naturalità e della qualità ambientale, anche attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche, il potenziamento dei corridoi ecologici e delle aree di pregio ambientale/naturalistico esistenti ...*" costituisce misura di compensazione da applicarsi nelle aree periurbane, ossia nelle "... *aree limitrofe alla città costruita, caratterizzate da: scarsa qualità paesaggistica ed ecologica; alto o medio grado di insularizzazione (...); basso grado di naturalità; elevato grado di disgregazione del tessuto agricolo (...); esistenza di molti fattori di pressione (...); qualità scadente degli spazi verdi pubblici e loro scarsa accessibilità.*" (paragrafo 1.7.2. "Interferenza con elementi di pregio non appartenenti alla R.E.P. - Aree periurbane", pag. 17).

5.8. Valutazione degli impatti sulla componente “Energia” e definizione delle relative misure di mitigazione

Valutazione degli impatti

L’attuazione del PEC, considerato l’incremento del carico insediativo teoricamente previsto, pari a circa 68 abitanti, determinerà indubbiamente una variazione dell’utilizzo delle fonti energetiche disponibili.

Il recepimento della vigente normativa di settore (D.Lgs. 192/2005 e s.m.i. “Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”, DDMM 26.06.2015⁸, successivi provvedimenti attuativi dell’abrogata L.R. 13/2007 “Disposizioni in materia di rendimento energetico nell’edilizia”⁹) consentirà, tuttavia, di promuovere una maggiore efficienza energetica, favorendo il contenimento dei consumi e incentivando il ricorso a fonti rinnovabili (solare termico, fotovoltaico, ...), intese quanto meno come forme di produzione integrativa.

Più nel dettaglio, si evidenzia che il progetto di PEC prevede la costruzione di un involucro edilizio di qualità, sia dal punto di vista inerziale, sia dal punto di vista della sua coibentazione termica, e propone soluzioni tecnologiche conformi ai dettami della normativa vigente.

A tal fine:

- i tamponamenti esterni saranno realizzati in muratura a cassa vuota di idoneo spessore, con interposto materiale capace di assicurare un corretto isolamento termico;
- le pareti di separazione tra le unità abitative saranno costituite da un paramento di mattoni forati disposti di costa e da un paramento di mattoni pieni da 12 cm, con interposto idoneo materiale isolante;
- il solaio di calpestio del secondo piano e il tetto di copertura saranno idoneamente coibentati con materiale isolante;
- i vetri delle aperture di facciata saranno del tipo a camera, costituiti da due vetri semidoppi con interposta camera d’aria;
- le emissioni termiche massime dei corpi riscaldanti saranno quelle ammesse dalle norme vigenti;
- i corpi illuminanti relativi alle parti comuni saranno dotati di interruttori crepuscolari e/o a tempo.

Inoltre, come specificato nella *Relazione Illustrativa* del PEC, una quota parte del fabbisogno di energia richiesta dall’edificio sarà soddisfatta mediante l’installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici, completamente integrati alle falde di copertura. Il ricorso a tali soluzioni consentirà un uso più razionale ed efficiente delle risorse energetiche e ridurrà l’inquinamento atmosferico locale, garantendo quindi complessivamente un minor impatto ambientale.

⁸ DM 26 giugno 2015 “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici” – DM 26 giugno 2015 “Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell’applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici” - DM 26 giugno 2015 “Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”.

⁹ La L.R. 13/2007 è stata abrogata dall’articolo 42 della L.R. 3/2015, recante “Disposizioni regionali in materia di semplificazione”. Fino all’entrata in vigore di nuovi provvedimenti da parte della Giunta Regionale, continuano ad applicarsi le sue disposizioni attuative, ossia la DGR n. 45-11967 del 04.08.2009, in materia di impianti solari termici, impianti da fonti rinnovabili e serre solari, la DGR n. 43-11965 del 04.08.2009, così come modificata con deliberazione n. 18-2509 del 3.08.2011, in materia di rendimento energetico nell’edilizia, la DGR n. 46-11968 del 04.08.2009 in materia di tutela della qualità dell’aria.

Misure di mitigazione

L'analisi delle previsioni del PEC non ha evidenziato elementi di criticità in relazione alla componente "energia"; ciò anche in relazione al recepimento della normativa vigente in materia che, pur costituendo adempimento obbligatorio, contribuisce a contenere le ricadute dell'intervento proposto. Non si è pertanto ritenuta necessaria l'individuazione di specifiche misure di mitigazione e compensazione.

Si sottolinea, inoltre, che le misure di contenimento dell'inquinamento luminoso, illustrate al precedente punto *Natura e Biodiversità*, determineranno ricadute positive anche in termini di risparmio energetico.

5.9. Valutazione degli impatti sulla componente "Paesaggio e territorio" e definizione delle relative misure di mitigazione**Valutazione degli impatti**

Come anticipato ai precedenti paragrafi 4.1. *Inquadramento territoriale del comune* e 4.2. *Inquadramento dell'ambito Cr4 (Strada Loreto) oggetto di PEC*, il territorio comunale si presenta come densamente urbanizzato, con molteplici elementi di detrazione connessi alla consistente presenza antropica che ne compromettono l'immagine e la qualità visiva.

Nello scenario complessivo del Comune, l'area oggetto di PEC si configura come un tassello di territorio libero, localizzato in località Testona tra Strada Genova, Strada del Bossolo e Strada Loreto, che costituisce un'appendice del concentrico a carattere essenzialmente residenziale, sviluppatasi negli anni '60-'90.

Il lotto di intervento risulta intercluso entro un tessuto insediativo disomogeneo, privo di un impianto pianificatorio riconoscibile e di una chiara definizione formale: edifici uni o bi-familiari a due-tre piani fuori terra si affiancano a piccoli condomini a tre-quattro piani, generando una commistione di caratteri compositivi e materiali (differenti partiture e rifiniture delle facciate perlopiù intonacate con mattoni a vista, coperture essenzialmente a doppia falda in tegole marsigliesi o portoghesi, molteplici tipologie di bucatore con serramenti in legno, alluminio o pvc, ...) (si veda il paragrafo 3.3. *Documentazione cartografica e fotografica dell'ambito oggetto di PEC*).

Nel contesto immediatamente limitrofo non sono presenti elementi di particolare rilevanza paesaggistica, ad eccezione delle emergenze puntuali della Chiesa di Santa Maria di Testona lungo Strada Revigliasco (Fig. 29 e 30) e della Cappella di Nostra Signora di Loreto (XVIII secolo) all'incrocio tra Strada Revigliasco e Strada Loreto (Fig. 31 e 32). Entrambe le chiese non risultano visibili dall'area oggetto di PEC, ma esclusivamente dalle Strade Revigliasco e dal suo incrocio con Strada Loreto.



Fig. 29. Chiesa di Santa Maria di Testona



Fig. 30. S. Maria di Testona dall'incrocio str. Revigliasco - str. Loreto



Fig. 31. Cappella di Nostra Signora di Loreto



Fig. 32. Cappella di Nostra Signora di Loreto da str. Revigliasco

L'analisi delle ricadute dell'intervento previsto sulla qualità scenica del paesaggio è stata effettuata prendendo in considerazione tre differenti livelli percettivi: la grande distanza, la media distanza e la piccola distanza.

Alla grande distanza, il sopralluogo effettuato fa ritenere che la trasformazione in oggetto non condiziona la connotazione dell'area vasta, che manterrà le sue caratteristiche di urbanizzazione diffusa e consistente. Tale trasformazione non sarà quindi tale da interferire con l'organizzazione visiva del paesaggio, modificando ad esempio i rapporti di intervisibilità tra il tessuto edificato e lo sfondo dei rilievi collinari a nord dell'ambito di PEC.

Alla media distanza si è scelto di adottare come canale di osservazione la Strada Loreto, che si sviluppa a nord dell'ambito oggetto di PEC e dalla quale si potrà avere accesso a quest'ultimo. Data la presenza di un'edificazione continua lungo la Strada Loreto, l'area di trasformazione non risulta da essa distinguibile, se non svoltando verso sud nelle due vie secondarie che la intersecano

e percorrendole fino a giungere al lotto di intervento. Le trasformazioni previste saranno schermate dalla sagoma dei fabbricati esistenti e, quindi, assorbiti nello skyline dell'edificio.

Alla piccola distanza l'intervento sarà ben visibile dalle aree immediatamente confinanti, verso le quali sono tuttavia previste piantumazioni che fungeranno da schermo visivo.

Considerata l'eterogeneità morfologica e percettiva del tessuto urbano limitrofo e la difficoltà di individuare un modello archetipo cui riferire la progettazione dei nuovi interventi, il progetto di PEC ha definito una ristretta gamma di soluzioni univoche che dovranno costituire il filo conduttore della trasformazione prevista, conferendogli carattere di organicità ed uniformità e facilitandone quindi l'inserimento nel contesto. Un esclusivo richiamo alla coerenza con le preesistenze definirebbe infatti, in questo caso, un approccio poco efficace e incisivo.

Il disegno progettuale dei nuovi edifici privilegia quindi materiali essenziali e linee semplici e sobrie che, seppur rivisitate in chiave contemporanea, risultano coerenti con la tradizione costruttiva locale (Fig. 33).

Tra le scelte costruttive proposte si segnalano:

- i tamponamenti esterni in muratura a cassa vuota trattata a intonaco frattazzato fine e tinteggiata;
- le coperture con tetti a falde inclinate, orditura in legno, manto di copertura in tegole portoghesi, faldaleria, pluviali e gronde in rame;
- i gradini esterni di accesso con pedate in elementi di pietra di Luserna a sega;
- gli ingressi ai vani scala con portoncini di ferro a semplici elementi verticali e correnti orizzontali;
- i serramenti esterni in legno di Larice o Emlock.

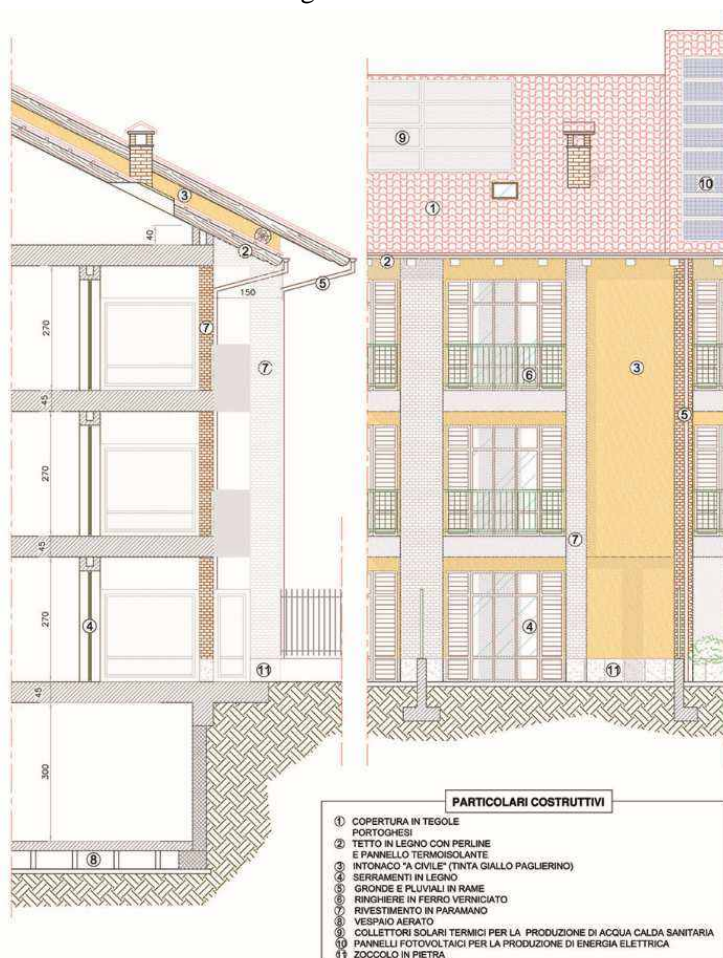


Fig. 33. Particolari costruttivi. Stralcio tavola 5/8 di PEC *Fabbricati A e B (Edilizia libera)*. Piante, prospetti, e sezione. Particolari. Verifiche aeroilluminanti

Alla luce delle considerazioni sopra effettuate, si ritiene che la realizzazione delle previsioni dello strumento urbanistico esecutivo non determinerà ricadute significative sull'immagine complessiva del paesaggio comunale.

Si ricorda, inoltre, che le opere previste dal PEC dovranno ottenere Autorizzazione paesaggistica, in quanto, ricadendo entro la fascia di 150 metri del Rio San Bartolomeo/Pallera (individuato quale acqua pubblica ai sensi dell'ex R.D. n. 1775 del 11.12.1933), interessano aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

Il parere della Commissione Locale per il Paesaggio potrà contenere specifiche prescrizioni in merito all'inserimento degli interventi nel contesto, costituendo pertanto un ulteriore elemento di orientamento e controllo della loro qualità paesaggistica.

Infine, si rimanda al paragrafo 6.1. *Analisi di coerenza esterna* dove è stata appurata la coerenza del Pec in esame con il regime di salvaguardia del Piano Paesaggistico regionale adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015.

Misure di mitigazione

La dimensione trasversale del paesaggio fa sì che molte delle misure citate ai punti precedenti, anche se specificatamente finalizzate alla mitigazione e compensazione di impatti a carico di altre componenti ambientali, possano determinare ricadute positive anche sul piano della percezione scenica del paesaggio, contribuendo a migliorare l'immagine complessiva dell'ambito oggetto di PEC.

In particolare, per favorire il corretto inserimento paesaggistico dei nuovi interventi, nonché un efficace disegno delle aree a verde, le disposizioni normative del PEC dovranno includere le indicazioni di seguito riportate:

- le fasi di progettazione e realizzazione del verde dovranno svilupparsi contestualmente a quelle di edificazione, in modo da garantire, fin da subito, soluzioni paesaggisticamente apprezzabili;
- la scelta delle specie vegetali dovrà consentire di ottimizzare i risultati degli interventi attuati anche sotto il profilo paesaggistico, tenendo conto della scalarità delle fioriture, della colorazione stagionale delle foglie e della possibilità di accentuare la diversificazione del paesaggio alla microscala locale mediante il corretto accostamento di differenti elementi vegetali;
- le recinzioni delle aree a verde privato dovranno essere integrate con opportuno arredo verde (specie arbustive da siepe o rampicanti) atto a svolgere un ruolo di parziale schermatura, in coerenza con le previsioni progettuali illustrate in cartografia (si veda in particolare la Tavola 4/8 *Planimetria di progetto – Sezioni territoriali* al precedente capitolo 3, paragrafo 3.3);
- i nuovi tratti di reti tecnologiche a servizio dell'ambito, nonché i necessari adeguamenti, dovranno essere realizzati preferibilmente con il ricorso a linee interrato (fatti salvi i casi di documentata impossibilità);
- l'impianto distributivo e l'articolazione volumetrica dei nuovi edifici dovranno rispondere a criteri di semplicità, essenzialità e linearità e dovrà essere previsto, altresì, il ricorso a materiali della tradizione costruttiva locale e a colori tenui, che non contrastino con l'ambiente circostante;
- tutti i nuovi interventi edilizi dovranno assumere quale riferimento quanto stabilito negli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia" e negli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale", approvati dalla Regione Piemonte con DGR n. 30-13616 del 22.03.2010.

5.10. Valutazione degli impatti sulla componente “Salute umana” e definizione delle relative misure di mitigazione

Valutazione degli impatti

L’attuazione del PEC non comporta l’insediamento sul territorio comunale di attività potenzialmente nocive per la salute degli abitanti, né introduce fattori di rischio connessi a forme di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, luminoso, elettromagnetico, visivo, paesaggistico, ... La realizzazione dei nuovi interventi, pur modificando le condizioni dell’area Cr4, risulta infatti pienamente compatibile con la capacità di carico del sistema ambientale e paesaggistico comunale.

Anche le condizioni del contesto non costituiscono un fattore di rischio a carico dei nuovi interventi. Come già evidenziato nelle checklist del capitolo precedente, non si registrano, infatti, interferenze con potenziali fonti di impatto sulla salute della comunità locale (aree connotate da problematiche di contaminazione, elettrodotti, aziende a Rischio di Incidente Rilevante, ...).

Inoltre, come specificato ai punti precedenti, lo strumento urbanistico esecutivo in oggetto, pur generando impatti alquanto contenuti sulle principali matrici ambientali, si avvale di adeguate misure di mitigazione e compensazione finalizzate a ottimizzare la qualità dell’intervento e a favorire lo sviluppo di un ambiente di vita favorevole alla promozione della salute e del benessere psico-fisico della comunità locale. In questa direzione muove, ad esempio, la realizzazione e la cessione al Comune di aree a parcheggio e a verde, che complessivamente consentono di migliorare, in termini qualitativi e quantitativi, la dotazione comunale di servizi e spazi collettivi.

Più in generale, se si considera che il concetto di salute umana indica “uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale” (OMS, 1948 - *Carta di Ottawa per la Promozione della salute*), che non può essere semplicemente identificato con l’assenza di patologie o infermità, è evidente che la realizzazione delle previsioni del PEC genera altresì importanti ricadute sul piano sociale. L’art. 28-3-4, comma 5, del PRGC vigente prevede, infatti, che una quota parte dei nuovi fabbricati sia destinata a Edilizia Residenziale Convenzionata, finalizzata a dare adeguate risposte alle esigenze abitative di fasce svantaggiate della comunità locale. Esigenze comprovate anche dalle analisi condotte dal PTC2, che classifica Moncalieri tra i comuni con un consistente fabbisogno abitativo sociale (*Schede Comunali*).

In sintesi, si può pertanto ritenere che il PEC in oggetto non solo non determini impatti negativi sulla componente “salute umana”, ma abbia anche implicazioni sociali non trascurabili.

Misure di mitigazione

L’analisi delle previsioni del PEC non ha evidenziato elementi di criticità in relazione alla componente “salute umana”; non si è pertanto ritenuta necessaria l’individuazione di specifiche misure di mitigazione e compensazione.

Oltre alle considerazioni di cui ai punti precedenti, è opportuno evidenziare la presenza di impatti temporanei, a breve e medio termine, riconducibili essenzialmente alle fasi di cantiere. Tali impatti, pur rivelandosi più acuti di quelli generati dall’intervento a regime, in linea generale sono temporanei e reversibili.

5.11. Matrice di sintesi della sostenibilità ambientale

La matrice di seguito riportata riassume gli esiti delle valutazioni condotte e, con riferimento a ciascuna componente analizzata, esprime un giudizio sintetico di compatibilità ambientale, tenendo conto anche delle misure di mitigazione e compensazione che dovranno essere inserite nell'apparato normativo del PEC.

Nel dettaglio, sono stati distinti i tre livelli di interferenza/criticità di seguito illustrati:

	<p>INTERFERENZA NULLA O SCARSAMENTE RILEVANTE</p> <p>Indica che le azioni del PEC non modificano le caratteristiche del sistema ambientale e paesaggistico locale e che gli interventi correttivi eventualmente necessari sono da considerarsi di tipo ordinario o corrispondono ad adempimenti richiesti della normativa vigente</p>
	<p>INTERFERENZA DI MEDIA CRITICITÀ</p> <p>Indica che la compatibilità delle azioni del PEC con le caratteristiche del sistema ambientale e paesaggistico locale è subordinata alla previsione di opportune misure di mitigazione e compensazione. Tali misure dovranno essere inserite nell'apparato normativo del PEC, quale garanzia di attuazione</p>
	<p>INTERFERENZA ELEVATA</p> <p>Indica la possibilità di impatti rilevanti sulle caratteristiche del sistema ambientale e paesaggistico locale, per i quali può essere necessario definire una complessiva revisione del progetto di PEC o prevedere misure di mitigazione e compensazione a carattere prescrittivo di estrema importanza</p>

	COMPONENTI AMBIENTALI ANALIZZATE								
	Aria	Acqua	Suolo	Rifiuti	Rumore	Natura e biodiversità	Energia	Paesaggio e territorio	Salute umana
INTERFERENZA/ CRITICITÀ									

6. ANALISI DI COERENZA

6.1. Analisi di coerenza esterna





L'analisi di coerenza esterna, finalizzata a verificare il grado di correlazione e le relazioni esistenti tra i contenuti (obiettivi e/o azioni) del PEC e quelli di altri strumenti di governo del territorio, è stata articolata in analisi di coerenza verticale e analisi di coerenza orizzontale.

L'analisi di coerenza verticale è stata sviluppata prendendo in considerazione i disposti normativi degli strumenti di pianificazione sovraordinata di livello regionale (Piano Territoriale Regionale e Piano Paesaggistico Regionale), con esclusivo riferimento alle componenti suolo e paesaggio. Le valutazioni effettuate hanno infatti condotto a ritenere che tali componenti, seppur oggetto di impatti piuttosto moderati, risultino quelle maggiormente interessate dalle trasformazioni previste dallo strumento urbanistico esecutivo (si veda il paragrafo 5.11. "Matrice di sintesi della sostenibilità ambientale").





Una specifica attenzione è stata inoltre rivolta alla verifica di coerenza dei nuovi interventi con il regime di salvaguardia del PPR adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015.

L'analisi di coerenza orizzontale mira, invece, a valutare l'accordo dei contenuti del PEC con lo strumento urbanistico vigente, in particolare per quanto concerne gli effetti ambientali connessi alle prescrizioni normative inerenti la dotazione di servizi e spazi collettivi e le modalità attuative del PEC stesso.

L'analisi di coerenza è stata sviluppata secondo quattro differenti livelli di lettura, richiamati nelle matrici riassuntive degli esiti delle valutazioni effettuate, commentate di seguito:

	COERENZA ESTERNA ELEVATA Forte integrazione tra articoli normativi del PTR, del PPR e del PRGC, azioni del PEC e misure di mitigazione e compensazione
	COERENZA ESTERNA MEDIA Sufficiente integrazione tra articoli normativi del PTR, del PPR e del PRGC, azioni del PEC e misure di mitigazione e compensazione
	INDIFFERENZA Assenza di correlazione tra articoli normativi del PTR, del PPR e del PRGC, azioni del PEC e misure di mitigazione e compensazione
	INCOERENZA Assenza di coerenza tra articoli normativi del PTR, del PPR e del PRGC, azioni del PEC e misure di mitigazione e compensazione

Coerenza con il Piano Territoriale Regionale

Livello coerenza/articolo normativo				
Articolo 26	comma 4	-	-	-
	comma 5	-	-	-
Articolo 31	-	-	comma 7	-
	-	-	comma 8	-
	comma 9	-	-	-
	-	-	comma 10	-
	-	-	comma 11	-

Il PTR vigente, approvato il 21.07.2011, norma all'art. 26 i "Territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura" e all'art. 31 il "Contenimento del consumo di suolo".

Quanto al primo articolo, che individua quali "terreni vocati allo sviluppo dell'agricoltura" quelli appartenenti alla I e alla II classe di capacità d'uso del suolo, le previsioni proposte dal PEC risultano coerenti sia con il comma 4 "*nei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura, precisati dagli strumenti di pianificazione, in coerenza con gli indirizzi di cui al comma 2, le eventuali nuove edificazioni sono finalizzate alla promozione delle attività agricole e alle funzioni connesse di cui al comma 3 lettera c)*", sia con il comma 5 "*la realizzazione di nuove costruzioni è subordinata alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata e alla sottoscrizione di impegno unilaterale d'obbligo a non mutarne la destinazione d'uso*".

Dal momento che, come segnalato al precedente paragrafo 5.4 "Valutazione degli impatti sulla componente "Suolo" e definizione delle relative misure di mitigazione", l'area Cr4 ricade in VI classe di capacità d'uso del suolo, essa non rientra tra i suoli agricoli di pregio che il PTR intende tutelare.

Relativamente all'articolo 31, si sottolinea la piena coerenza con il comma 9, che individua le direttive cui la pianificazione locale deve dare riscontro in termini di localizzazione delle nuove previsioni insediative. In particolare è evidente la forte integrazione con la lettera b) "*non è ammessa la previsione di nuovi insediamenti residenziali su territori isolati dagli insediamenti urbani esistenti. Il nuovo insediato deve porsi in aree limitrofe ed organicamente collegate alla città già costruita, conferendo a quest'ultima anche i vantaggi dei nuovi servizi e delle nuove attrezzature, concorrendo così alla riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali nel loro insieme*".

Si precisa, inoltre, che non si è reputato significativo un confronto con la direttiva del comma 10 dell'art. 31 del PTR, dove viene stabilito che, in assenza di soglie massime di consumo di suolo da definirsi per categorie di Comuni (comma 8), "*le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente*". Tale direttiva, nata come norma transitoria in attesa dell'adeguamento al PTR dei piani territoriali provinciali, costituisce a livello piemontese il principale riferimento in tema di consumo di suolo, per la valutazione ambientale dei piani di livello locale e delle loro varianti; la sua applicazione non appare però pertinente nel caso di strumenti urbanistici esecutivi, quali il PEC in oggetto, che consentono unicamente di realizzare trasformazioni del suolo già programmate dagli strumenti vigenti e approvate ai sensi delle disposizioni legislative regionali.

Coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale

Livello coerenza/articolo normativo				
Articolo 36	-	-	comma 4, lettera a	-
	-	-	comma 4, lettera b	-
	-	-	comma 4, lettera c	-
	-	-	comma 4, lettera d	-
	comma 5, lettera a	-	-	-
	-	comma 5, lettera b	-	-
	-	-	comma 5, lettera c	-
comma 5, lettera d	-	-	-	

Il PPR inserisce l'ambito oggetto di PEC tra i "Tessuti discontinui suburbani", afferenti alla morfologia insediativa n. 4. Tale morfologia, come precisato nella *Relazione Illustrativa* del piano ed evidenziato graficamente nella Tavola P4, include aree residenziali contigue ai tessuti edificati compatti, che presentano nel complesso un assetto discontinuo, frammentato e disorganico, connotato dall'intrusione di strutture di edilizia specialistica, produttiva o terziaria, e di aree libere interstiziali spesso in abbandono.

La classificazione del tessuto insediativo sviluppata dal PPR è del tutto analoga alla lettura dello stato di fatto e delle potenzialità di sviluppo dell'ambito proposta dallo strumento urbanistico comunale, che colloca l'area oggetto di PEC tra le "Aree libere di pianura a prevalente destinazione residenziale, definibili di completamento (art. 13, punto f, LUR)".

Le criticità insite in tale modello insediativo vanno individuate sia sul piano strettamente ambientale, sia su quello più prettamente paesaggistico. Essenzialmente sono riconducibili all'intenso consumo di suolo (dovuto, in primo luogo, alla diffusione di tipologie residenziali a bassa densità volumetrica, case uni e bifamigliari o piccoli condomini), all'incremento dei processi di frammentazione ecologica, all'indifferenza delle scelte localizzative rispetto a fattori strutturanti il territorio (morfologia, idrografia, trame storiche, ...), alla scarsa attenzione ai caratteri tipologici e compositivi degli interventi edilizi e all'assenza di un'articolazione organica degli spazi e dei servizi pubblici. Si tratta quindi nel complesso di aree che presentano una bassa rilevanza paesaggistica, una scarsa carica iconica e identitaria e che, in contesti specifici, rischiano di configurare veri e propri detrattori della qualità scenico-percettiva dei luoghi.

Al fine di favorire un processo di razionalizzazione e riqualificazione di tali contesti il PPR prevede una serie di direttive che devono essere recepite dalla pianificazione di livello provinciale e comunale. Più nel dettaglio, il comma 5 dell'art. 36 "Tessuti discontinui suburbani" stabilisce che i piani locali debbano definire disposizioni atte a conseguire:

- *"il completamento dei tessuti discontinui con formazione di isolati compiuti, concentrando in tali aree gli sviluppi insediativi necessari per soddisfare il fabbisogno di nuova residenza, compatibilmente con i caratteri distintivi dei luoghi (geomorfologici e vegetazionali), limitando il più possibile il consumo di suolo in aree aperte e rurali, e potenziando l'integrazione con gli ambiti urbani consolidati"* (lettera a);
- *la configurazione di sistemi di aree fruibili, a verde alberato, con funzione anche di connettività ambientale nei confronti dei parchi urbani, da ricreare mantenendo la maggior parte delle aree libere residuali inglobate nelle aree costruite* (lettera b);
- *il mantenimento delle tracce dell'insediamento storico - soprattutto nel caso di impianti produttivi, agricoli o industriali - e delle relative infrastrutture, con particolare attenzione per i fattori strutturanti evidenziati all'articolo 7, comma 3¹* (lettera c);
- *la ricucitura del tessuto edilizio esistente, prevedendo adeguati criteri per la progettazione degli interventi, nonché la definizione di misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale"* (lettera d).

Da quanto sinteticamente richiamato è evidente una sostanziale coerenza tra gli orientamenti della pianificazione urbanistica di livello locale, che trovano attuazione nel PEC in esame, e le direttive del comma 5. Nonostante l'adozione del PPR sia posteriore alla data di approvazione del PRGC vigente, la destinazione d'uso attribuita dallo strumento comunale all'area Cr4 risulta coerente con i criteri analitici e con le condizioni definite dal Piano regionale per lo sviluppo e la ridefinizione morfologica del tessuto insediativo entro cui l'area si inserisce.

È stata invece riscontrata una totale indifferenza con le direttive del comma 4 dell'art. 36, che stabiliscono i criteri cui i piani locali devono attenersi per la verifica e la delimitazione dei tessuti

¹ Il comma 3 dell'art. 7 definisce fattori strutturanti le "componenti o relazioni che "strutturano" il paesaggio nel suo insieme e nei singoli ambiti e unità di paesaggio".

discontinui suburbani. Tali operazioni non possono infatti essere attuate in sede di strumento urbanistico esecutivo.

Coerenza con il regime di salvaguardia del PPR adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015

A far data dalla nuova adozione del PPR, le perimetrazioni dei beni paesaggistici definite dal Piano e le relative prescrizioni sono sottoposte alle misure di salvaguardia previste dall'articolo 143, comma 9 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

Sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 134 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio non sono pertanto consentiti interventi in contrasto con le prescrizioni di cui agli articoli 3 "Ruolo del Ppr e rapporti con i piani e i programmi territoriali", 13 "Aree di montagna", 14 "Sistema idrografico", 15 "Laghi e territori contermini", 16 "Territori coperti da foreste e da boschi", 18 "Aree naturali protette e altre aree di conservazione della biodiversità", 23 "Zone d'interesse archeologico", 26 "Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il loisir e il turismo", 33 "Luoghi ed elementi identitari" e 39 "Insule specializzate e complessi infrastrutturali" delle Norme di Attuazione del PPR, nonché con le specifiche prescrizioni d'uso dettate per i beni di cui agli articoli 136 e 157 del Codice e dettagliate nelle schede della *Parte Prima del Catalogo dei Beni paesaggistici del Piemonte*.

Repertorio dei beni paesaggistici presenti nel Comune di Moncalieri

Il confronto con il Piano Paesaggistico regionale, in particolare con la Tavola P2.4 *Beni paesaggistici* e con il *Catalogo dei Beni paesaggistici del Piemonte*, ha evidenziato la presenza, sull'intero territorio comunale, sia di aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., sia di immobili e aree di notevole interesse pubblico individuati ai sensi degli artt. 136 e 157 del medesimo decreto.

Nella prima categoria ricadono:

- 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 n. 1775/1933, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (lettera c). Nello specifico: il Fiume Po, il Torrente Sangone, il Torrente Banna, il Torrente Chisola, il **Rio San Bartolomeo/Pallera**, il Rio Sauglio, il Rio Tepice e del Vallo, il Rio Stellone e il Canale del Molino del Pascolo della Ficca;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (lettera f). Nello specifico: la riserva naturale Le Vallere, la riserva naturale del Mulinello, la riserva naturale della Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna e l'area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese;
- 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 D.Lgs. n. 227/2001 (lettera g);
- gli usi civici (lettera h)².

Nella seconda categoria rientrano:

- il D.M. 23.08.1966 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della strada panoramica collinare Superga - Colle della Maddalena, sita nel territorio dei comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, Pecetto, Moncalieri (Torino) (numero di riferimento regionale A093);

² La voce fa esclusivo riferimento agli usi civici, poiché in Piemonte non esistono aree assegnate alle università agrarie.

- il D.M. 26.02.1947 - Sottoposizione al vincolo di notevole interesse pubblico, ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, di alcuni immobili siti nel comune di Moncalieri (numero di riferimento regionale A112);
- il D.M. 01.08.1985 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei Comuni di S. Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese, Moncalieri e Gassino Torinese (numero di riferimento regionale B060).

Tali beni, assoggettati a tutela tramite provvedimento amministrativo, sono descritti in apposite schede identificative, incluse nella *Parte Prima* del *Catalogo*, dove sono state definite specifiche prescrizioni d'uso finalizzate ad assicurare la conservazione e la valorizzazione dei caratteri distintivi dei singoli beni (Figg. 34-36).

Beni paesaggistici interessati dal progetto di PEC in area Cr4

Come evidenziato al paragrafo 4.3., il progetto di PEC interferisce con un unico bene paesaggistico individuato dalla **lettera c** dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004, ossia con la fascia dei 150 metri dalla sponda del Rio San Bartolomeo/Pallera.

Tale bene è disciplinato dall'**articolo 14 "Sistema idrografico"** delle Nda del Piano Paesaggistico regionale che, come già evidenziato, riporta prescrizioni in salvaguardia operanti a far data dalla nuova adozione del Piano stesso. L'attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico esecutivo in esame non dovrà quindi risultare in contrasto con tali prescrizioni.

Non si registrano, invece, interferenze né con le altre aree tutelate per legge (lettere f, g, h), né con i tre beni tutelati con apposito decreto (articoli 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004), presenti sul territorio comunale ed elencati al punto precedente.

Coerenza delle previsioni di PEC con le prescrizioni in salvaguardia dell'articolo 14 delle Nda del PPR

L'articolo 14 del PPR "Sistema idrografico" stabilisce, al comma 10, le seguenti prescrizioni:

"[10] *All'interno delle zone fluviali "interne", ferme restando le prescrizioni del PAI, nonché le indicazioni derivanti dagli altri strumenti della pianificazione di bacino per quanto non attiene la tutela del paesaggio, valgono le seguenti prescrizioni:*

- a. le eventuali trasformazioni devono garantire la conservazione dei complessi vegetazionali naturali caratterizzanti il corso d'acqua, anche attraverso la ricostituzione della continuità ambientale del fiume e il miglioramento delle sue caratteristiche paesaggistiche e naturalistico-ecologiche, tenendo conto altresì degli indirizzi predisposti dall'Autorità di bacino del Po in attuazione del PAI e di quelli contenuti nella Direttiva Quadro Acque e nella Direttiva Alluvioni;*
- b. la realizzazione degli impianti di produzione idroelettrica deve rispettare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua quali cascate e salti di valore scenico, nonché essere coerente con i criteri localizzativi e gli indirizzi approvati dalla Giunta regionale."*

Per quanto attiene alla lettera a., si evidenzia che l'articolazione dell'impianto planivolumetrico del nuovo intervento è stata studiata in modo tale da "allontanare" il più possibile i nuovi volumi residenziali e le relative pertinenze dal corpo idrico; gli interventi previsti dal PEC, quindi, pur ricadendo all'interno della fascia dei 150 m dalla sponda del Rio San Bartolomeo/Pallera, non interferiscono con i complessi vegetazionali che ne caratterizzano le sponde.

Al contrario, come già detto, il progetto include la formazione di un'ampia porzione da mantenere a verde, localizzata a ridosso del corridoio ripariale (comma 4, art. 28-3-4 delle NTA del PRGC vigente).

Inoltre, la previsione di una specifica misura di compensazione, coincidente il miglioramento della vegetazione spondale del Rio, rafforza la coerenza con il disposto normativo richiamato.

Si ritiene quindi che le trasformazioni previste dal PEC in area Cr4, non solo non compromettano i complessi vegetazionali naturali caratterizzanti il corso d'acqua, ma viceversa mirino a migliorarne le caratteristiche paesaggistiche e naturalistico-ecologiche.

La prescrizione definita alla lettera b. del comma 10 non risulta invece pertinente al PEC in oggetto, in quanto esso non prevede la realizzazione di impianti per la produzione idroelettrica.

In conclusione, si reputa che l'attuazione delle previsioni di PEC non risulti in contrasto con le prescrizioni in salvaguardia del Piano Paesaggistico regionale adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015.

Coerenza con il Piano Regolatore del Comune di Moncalieri

Livello coerenza/articolo normativo				
Articolo 7	-	comma 1	-	-
	-	comma 2	-	-
	-	comma 3	-	-
	-	comma 4	-	-
	comma 5	-	-	-
	comma 6	-	-	-
	-	-	comma 7	-
	-	-	comma 8	-
	-	-	comma 9	-
	comma 10	-	-	-
	comma 11	-	-	-
	comma 12	-	-	-
	-	-	comma 13	-
	comma 14	-	-	-
Articolo 28-3-4	X	-	-	-

L'art. 7 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG vigente "Standard urbanistici e connessioni funzionali" norma la dotazione di servizi per tutto il territorio comunale.

I commi 1, 2, 3 e 4 rimandano per l'ubicazione, l'indicazione in quantità e la destinazione delle varie aree riservate a servizi sociali e attrezzature di livello comunale ad un apposito "repertorio", esplicitato sia graficamente nella Tavola C.4 "Legenda e repertorio dei servizi", sia, sotto forma di elenco disaggregato, nella *Relazione Illustrativa* del PRG.

Il PEC vigente risulta pienamente coerente con i disposti del comma 5 "*Negli Strumenti Urbanistici Esecutivi le aree a servizi individuate cartograficamente o quantificate nella tav. C4 (Legenda e repertorio dei servizi) dovranno essere dismesse gratuitamente all'Amministrazione al momento della stipula della Convenzione. Le quantità delle aree per servizi devono corrispondere nelle aree di intervento alle percentuali indicate nelle schede di cui all'art. 28 [...]*" e del comma 6, per i contenuti pertinenti alle aree a servizi, "*Dette aree, se non individuate cartograficamente, dovranno essere localizzate possibilmente in un'unica area posta a fronte delle vie di accesso. La quantificazione di tali aree avverrà secondo quanto previsto dalle presenti norme per le varie aree di intervento e comunque in misura (ove non indicata) non inferiore a 25 mq/ab. teorico. [...]*".

In particolare, per l'area oggetto di PEC il PRG vigente prevede una dotazione a servizi superiore rispetto alle superfici regolamentari derivanti dalla norma sovraordinata (25 mq/ab.), in quanto l'art. 28-3-4 delle NTA, specifico per l'ambito Cr4, prescrive la previsione di aree a servizi in quantità pari a pari a 30 mq per abitante.

Il PEC prevede un totale di aree da dismettere e assoggettare a servizi pari a 3.269 metri quadrati, tale da soddisfare le superfici minime richieste dall'art. 28-3-5 delle NTA.

Infine, per quanto attiene all'art. 28-3-4 delle NTA del PRGC vigente, si evidenzia che la definizione del progetto di PEC è scaturita dai disposti normativi fissati da tale articolo (parametri urbanistici ed edilizi, usi previsti, interventi ammessi, modalità d'attuazione e prescrizioni particolari).

In particolare, considerati i risvolti sul piano ambientale e paesaggistico, si segnala la piena coerenza con i disposti attuativi specifici, laddove prescrivono che *“Il S.U.E. dovrà prevedere idonea creazione di zona verde, estesa per lo meno all'intera fascia di rispetto del rio che delimita il confine dell'area, con funzione di separazione dalle adiacenti aree produttive”* e che *“in attuazione di strumenti esecutivi di iniziativa pubblica o privata, una quota pari almeno al 40% degli abitanti previsti potrà essere destinata a edilizia residenziale convenzionata (ERP)”*.

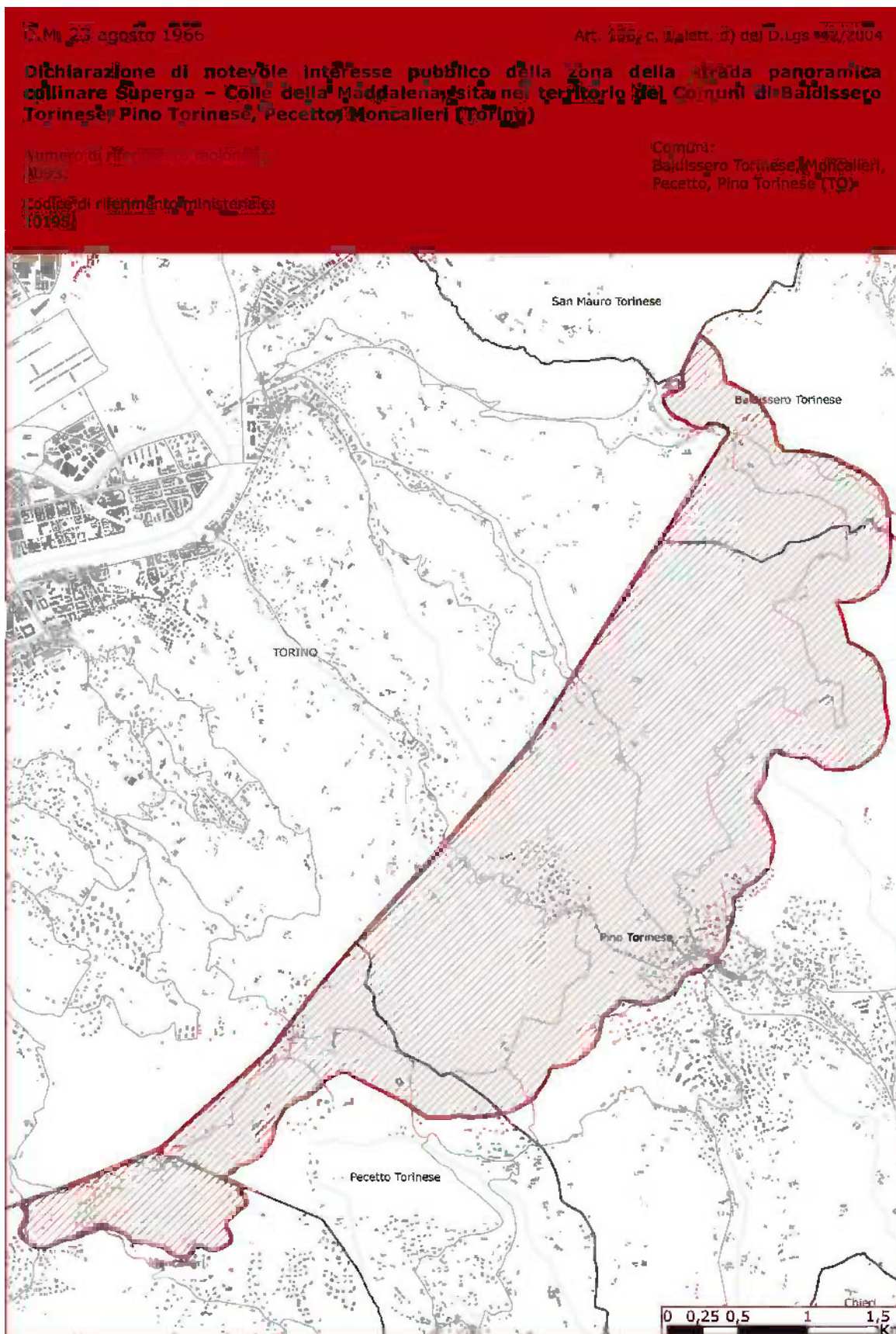


Fig. 34. Scheda relativa al bene paesaggistico A093. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

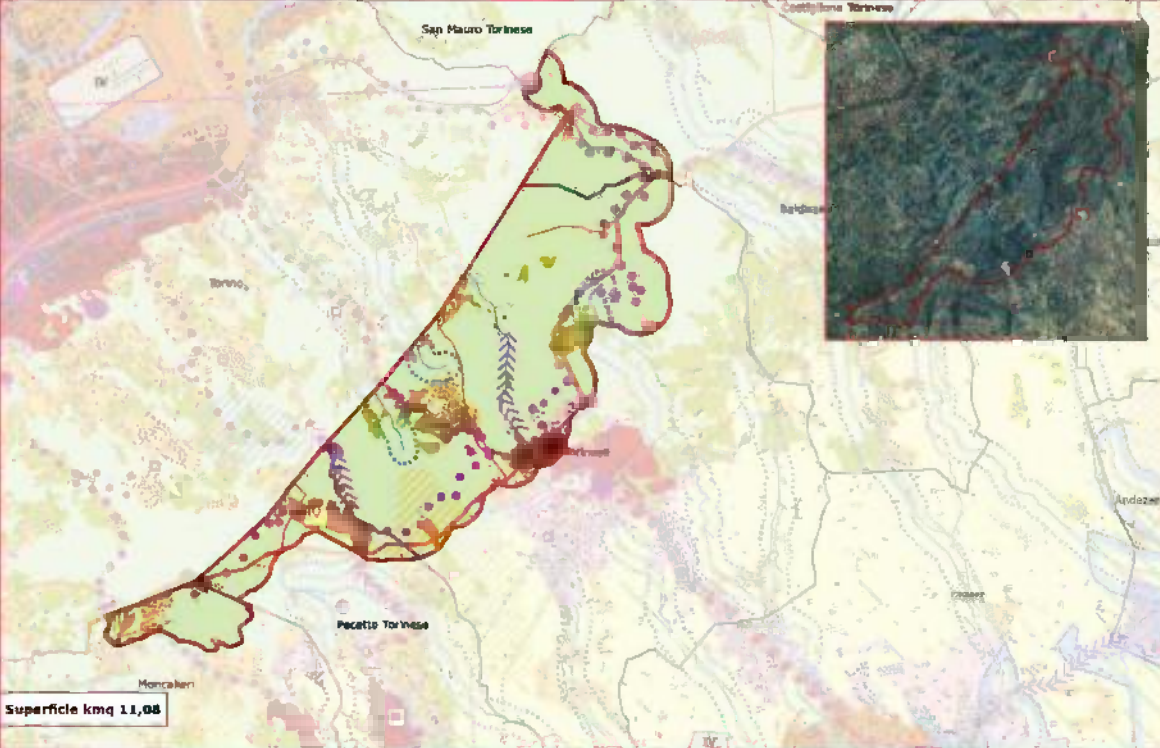
<p>Riconoscimento del valore dell'area</p>	<p>La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "(...) perché la strada che va da Superpa al Colle delle Maddalena, per lo stupendo ambiente circostante che si domina percorrendo la suddetta strada e per i numerosi belvedere che sono già stati ricavati laddove la sosta può permettere un tranquillo godimento del paesaggio, costituisce una delle più belle strade panoramiche frequentemente godibili, data la sua vicinanza ad una grande città quale Torino. Inoltre la strada di vetta, oltre a permettere una lunga serie di ampi quadri panoramici di incomparabile bellezza, offre un percorso godibilissimo in ogni suo punto anche per la presenza di una copiosa vegetazione di pini, querce e castagni, ricca di un sottobosco di eriche e ginepri con fioriture stagionali di grande effetto".</p>					
						
<p>Superficie kmq 11,08</p>						
<p>Altri strumenti di tutela</p>	<p>D.M. 18/06/1930 (A120); D.M. 01/08/1985 (B060); D.Lgs. 42/2004 - art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1 lett. e, f, g Parco naturale della Collina di Superpa; SIC: Collina di Superpa (IT1110002) Beni culturali, a rilevanza paesaggistica, individuati ai sensi della Parte II del Codice: Pecetto, Eremo del Camaldolese (R.R. 23/01/1990), Complesso Torre dell'Eremito (R.R. 07/10/2004); Torino, Basilica di Superpa (D.M. 24/02/1986; D.D.R. 13/12/2010).</p>					
<p>Identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza / trasformazione</p>	<p>L'area tutelata mantiene complessivamente i caratteri di panoramicità evidenziati dal decreto, seppure la crescita del bosco e della vegetazione infantante abbia precluso in più punti le vedute verso la città e la campagna circostante. I fattori di rilievo ancora presenti sono rappresentati dai fulcri visivi della basilica di Superpa e del faro della Rimembranza, posti agli apici dell'arco collinare tutelato, e dal complesso dell'Eremito, inserito in una radura privata di alta valenza paesaggistica per la presenza degli edifici di valore storico e documentario della cascina Margheria. Ulteriore elemento che contribuisce a sottolineare la fruibilità turistica dell'area è ad arricchire il quadro paesaggistico è rappresentato dalle aree di sosta attrezzate, in corrispondenza delle quali sono spesso presenti nuclei di conifere, introdotte per scopi principalmente ornamentali e di ombreggiatura. Si rilevano alcuni fattori di criticità visiva costituiti dal proliferare degli impianti di telecomunicazione posti sui rilievi in posizione dominante lungo la dorsale collinare. Inoltre si segnala il fenomeno dello spravi edilizio determinato dalla forte espansione a carattere residenziale che interessa in più punti l'area, soprattutto in corrispondenza della periferia di Pino Torinese, e dagli insediamenti sorti lungo la strada panoramica al di fuori delle aree edificate.</p>					
<p>Ambiti e Unità di paesaggio</p>	<p>Ambiti di paesaggio (art. 10): 36 - Torino</p>	<p>Unità di paesaggio (art. 11): 3603, 3604 - Sono di tipologia normativa IV e VII, naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti e naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità</p>				
<p>Principali obiettivi di qualità paesaggistica</p>	<p>1.3.3; 1.4.4; 1.5.2; 1.6.1. - (cfr. Obiettivi e Linee di azione Ambito 36)</p>					
<p>Struttura del paesaggio e norme di riferimento</p>	<p>Naturalistico - ambientale Artt. 14, 16, 18, 19</p>	<p>Storico - culturale Artt. 22, 24, 25</p>	<p>Perceptivo - identitario Artt. 30, 31, 32</p>	<p>Morfologico - insediativo Artt. 34, 35, 36, 38, 40</p>	<p>Reti di connessione paesaggistica Art. 42</p>	
<p>Prescrizioni contenute nelle NdA</p>	<p>Artt. 14, 16, 18</p>					
<p>Prescrizioni specifiche</p>	<p>Gli interventi modificativi dello stato dei luoghi nelle adiacenze dei fulcri visivi, dei beni culturali e degli elementi di rilevanza paesaggistica non devono compromettere l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie con la percezione dei beni stessi. Non è ammessa l'installazione di ulteriori impianti tecnologici e di produzione energetica da fonti rinnovabili collocati in posizione tale da interferire con le visuali panoramiche percepibili dai percorsi pubblici e dai belvedere accessibili al pubblico verso i fulcri visivi e i beni culturali e gli elementi di rilevanza paesaggistica. Inoltre deve essere favorita la razionalizzazione e/o la ricollocazione delle antenne e dei ripetitori esistenti in luoghi a minore visibilità e che non interferiscano con le visuali percepibili dalle strade panoramiche e dai belvedere principali (parco della Rimembranza, Eremo del Camaldolese, Basilica di Superpa). Gli interventi riguardanti il patrimonio edilizio esistente devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi consolidati e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti nell'area. Ai fini della salvaguardia del bene tutelato, eventuali nuove costruzioni devono essere localizzate in continuità con le aree edificate esistenti e coerenti per tipologia e materiali alle preesistenze, interessando i lotti ineditificati interclusi, ovvero costituire completamente dell'edificato esistente senza apertura di nuovi fronti edilizi. In particolare per le eventuali nuove costruzioni poste sui versanti collinari devono essere privilegiate posizioni non dominanti con volumetrie contenute e che per forma, posizione e colore non alterino gli elementi scenico-perceptivi che compongono il paesaggio circostante. Per evitare la formazione di edificazione a nastro lungo i tratti delle strade comunali di Pecetto e S.R. 10 Torino-Pino Torinese e per garantire la continuità paesaggistica devono essere conservati nella loro integrità i viali esistenti tra le aree edificate identificate nella tav. P4. Eventuali interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente non devono prevedere volumi che per forma, posizione e tonalità di colore possano interferire con gli elementi identitari che compongono il paesaggio agrario; in particolare deve essere mantenuta integra l'area agricola/prativa posta in adiacenza della cascina Margheria al fine di conservare le relazioni visive con il soprastante Eremo del Camaldolese. Per i nuovi fabbricati a uso agrosilvopastorale non è ammesso l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista. Non è consentita la realizzazione di nuove aree produttive/artigianali/commerciali; gli eventuali interventi di riutilizzo delle aree dismesse, riqualificazione o ampliamento delle aree esistenti devono essere compatibili in termini di volumi, altezze e cromie con il contesto circostante e in particolare con i caratteri scenico-perceptivi dell'area e prevedere la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle stesse. Gli interventi di riassetto idrogeologico, di messa in sicurezza dei versanti, di regimentazione idraulica devono essere prioritariamente realizzati con opere di ingegneria naturalistica. Gli interventi di adeguamento della rete viaria devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti; particolare cura deve essere posta per le pavimentazioni e per le opere accessorie. Lungo i percorsi panoramici non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione turistica.</p>					

Fig. 34. Scheda relativa al bene paesaggistico A093. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

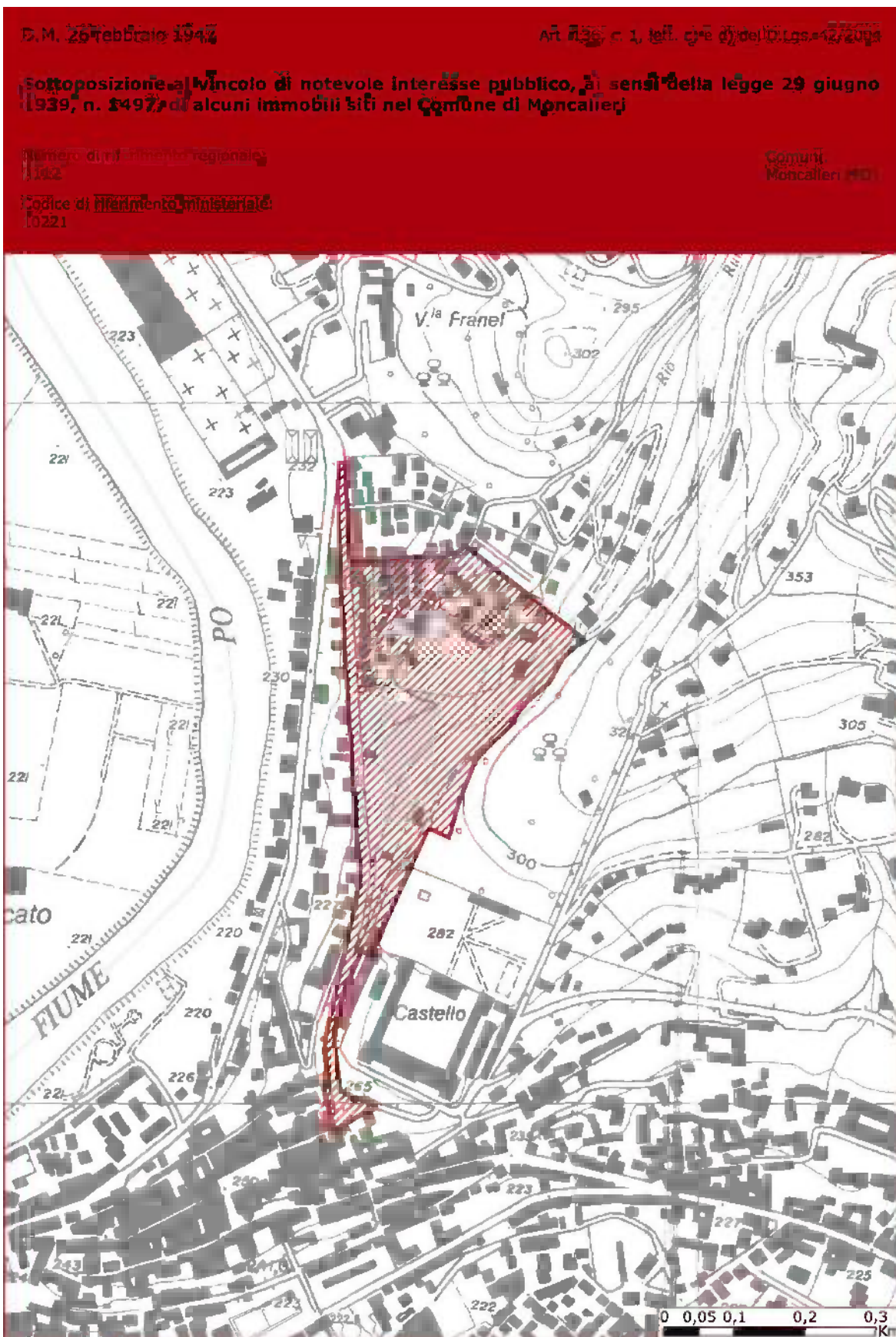


Fig. 35. Scheda relativa al bene paesaggistico A112. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR


<p>Riconoscimento del valore dell'area</p>	<p>La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area in quanto "(...) gli immobili (...) presentano cospicui caratteri di bellezza naturale".</p>				
 <p>Superficie knm 0,11</p>					
<p>Altri strumenti di tutela</p>	<p>D.M. 01/08/1985 (8060) D.Lgs. 42/2004 - art. 142 "Area tutelata per legge", comma 1 lett. g Sito Seriale UNESCO Residenze Savoie: Castello di Moncalieri Beni culturali, e rilevanza paesaggistica, Individuati ai sensi della Parte II del Codice: Moncalieri, Ex Castello Reale (D.M. 28/05/1968), Villa Gloria e giardino annesso (D.M. 13/01/1981).</p>				
<p>Identificazione del valore e vegetazione della loro permanenza / trasformazione</p>	<p>L'ambito di tutela si configura quale area di rispetto del complesso di valore storico e monumentale del Castello di Moncalieri e comprende il versante affacciato verso il fiume Po e la pianura torinese, il viale del Castello, il viale del Parco e la piazza Baden Baden. Permangono i valori relativi alle componenti scenico-percettive rappresentate dalla mole del castello, fulcro del costruito posto in posizione dominante e riconoscibile nelle visuali panoramiche verso la collina di Moncalieri. Dall'epoca di emanazione del dispositivo di tutela, tuttavia, l'area di rispetto è stata interessata dall'espansione dell'edificato realizzato nella parte nord, tra gli anni cinquanta e ottanta del secolo scorso. Tra i fattori di compromissione si segnalano inoltre l'abbandono dell'ampia area verde e degli edifici annessi con la conseguente crescita della vegetazione infestante.</p>				
<p>Ambiti e Unità di paesaggio</p>	<p>Ambiti di paesaggio (art. 10): 36 - Torino</p>		<p>Unità di paesaggio (art. 11): 3602 - È di tipologia normativa V, urbano rilevante alterato</p>		
<p>Principali obiettivi di qualità paesaggistica</p>	<p>1.3.3., 1.4.4. (cfr. Obiettivi e Linee di azione Ambito 36)</p>				
<p>Struttura del paesaggio e norme di riferimento</p>	<p>Naturalistico - ambientale Artt. 14, 16, 19</p>	<p>Storico - culturale</p>	<p>Perceptivo - Identitario Artt. 31, 33</p>	<p>Morfologico - insediativo Artt. 34, 35, 36</p>	<p>Rete di connessione paesaggistica Art. 42</p>
<p>Prescrizioni contenute nella NdA</p>	<p>Art. 14, 16</p>				
<p>Prescrizioni specifiche</p>	<p>Deve essere salvaguardata l'intervallabilità del fulcro costituito dall'emergenza monumentale del castello e delle quinte arboree del parco, così come percepibile dal centro storico di Moncalieri e dalla viabilità pubblica circostante; inoltre deve essere conservata la cinta muraria che circonda il parco del castello prevedendo l'esclusivo impiego di materiali coerenti con quelli originari e la sua perceibilità dai percorsi pubblici adiacenti. Al fine di conservare i caratteri identitari del paesaggio devono essere salvaguardati i suoi elementi costitutivi escludendo interventi che comportino la modificazione della morfologia del rilievo, con sbancamenti e modifica del versante, se non finalizzati al mantenimento dell'assetto geomorfologico e allo svolgimento delle pratiche agricole tradizionali. Inoltre gli interventi sugli edifici esistenti compresi nella porzione settentrionale dell'area devono mantenere la volumetria e le altezze attuali e devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale e paesaggistico presenti nell'area. In particolare deve essere conservata nella sua integrità l'area verde esistente posta tra il viale del Parco, il viale del Castello e il margine edificato a nord confinante con il parco della villa Gloria; analoga tutela deve essere posta per gli edifici di valore storico-documentario compresi all'interno della stessa area verde. Non è ammesso l'inserimento di apparati tecnologici esterni agli edifici, né di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili, che non rispettino il criterio del minimo impatto visivo e del buon coordinamento con le linee architettoniche della costruzione o che risultino visibili da spazi o percorsi pubblici. Gli eventuali interventi sulla viabilità esistente devono essere compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti; particolare cura deve essere posta per le pavimentazioni e per le opere accessorie. I vielli sbricati devono essere conservati nella loro integrità con particolare attenzione al mantenimento dell'impianto assiale originario e della loro continuità. Gli interventi sugli esemplari arborei sono ammessi solo se determinati da problematiche di stabilità o fitosanitarie asseverate; eventuali sostituzioni degli esemplari arborei devono avvenire utilizzando le specie vegetali originarie o il medesimo sesso d'impianto. Lungo i viali non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.</p>				

Fig. 35. Scheda relativa al bene paesaggistico A112. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

D.M. 1 agosto 1985

Art. 136, c. 1, lett. c) e d) del D.Lgs. 42/2004

Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei Comuni di S. Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese, Moncalieri e Gassino Torinese

Numero di riferimento regionale:
B060

Codice di riferimento ministeriale:
10248

Comuni:
Baldissero Torinese, Chieri, Gassino Torinese,
Moncalieri, Montaldo Torinese, Pavarolo, Pecetto
Torinese, Pino Torinese, S. Mauro Torinese,
Sciolze (TO)

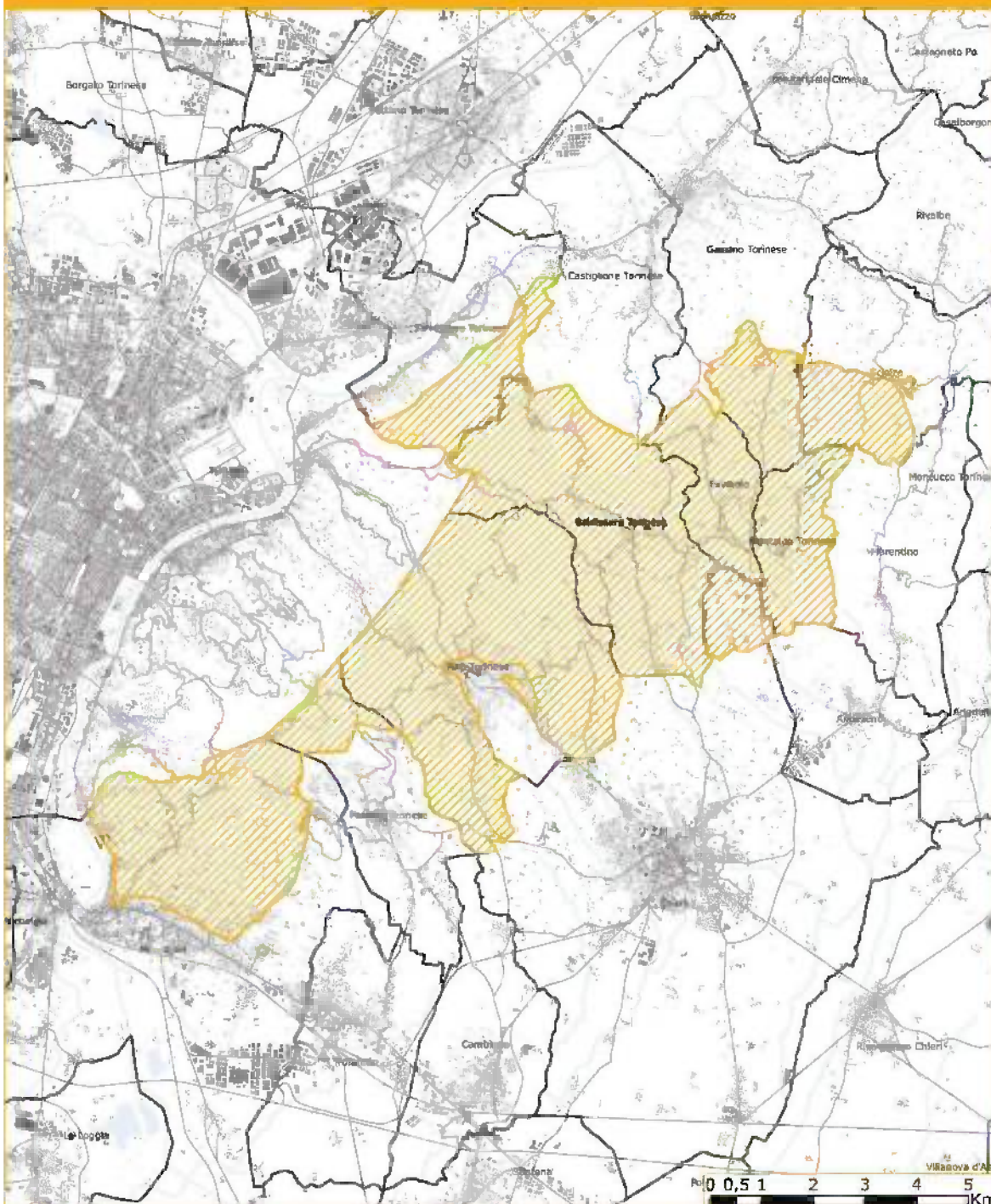


Fig. 36. Scheda relativa al bene paesaggistico B060. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

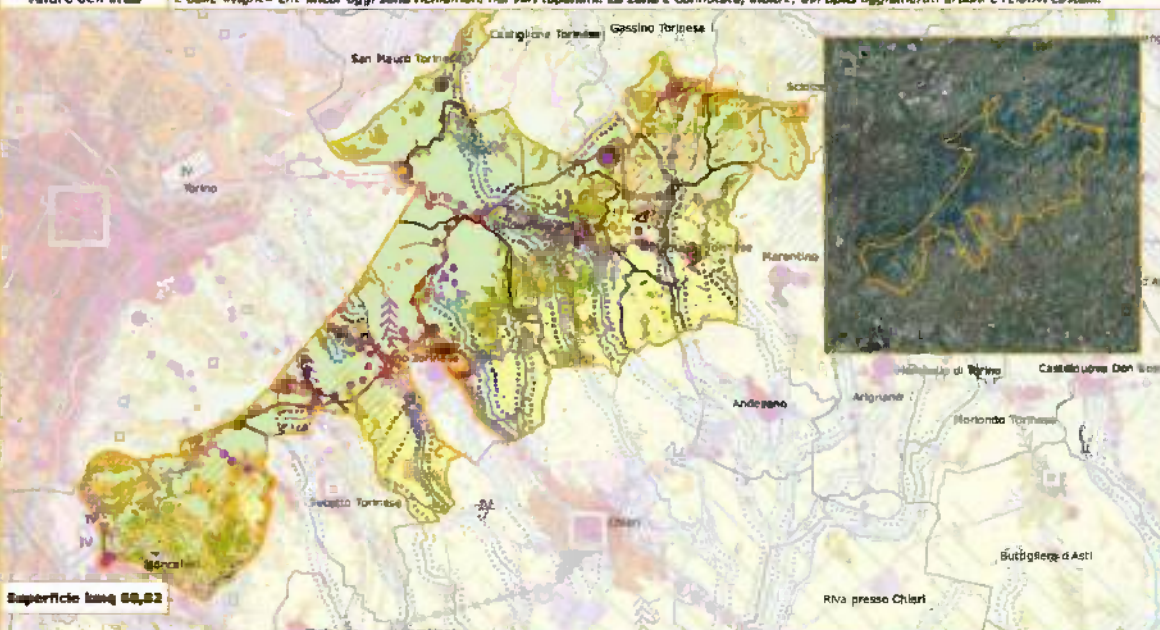

<p>Riconoscimento del valore dell'area</p>	<p>La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "L.3 per i suoi valori ambientali e paesaggistici caratterizzati da ville del XVII-XVIII secolo e dalle vignaie che ancor oggi sono richiamate nei vari toponimi. La zona è connotata, inoltre, dai tipici agglomerati urbani e relativi castelli."</p>				
 <p>Superficie inmq 60,82</p>					
<p>Altri strumenti di tutela</p>	<p>D.M. 18/06/1930 (A120); D.M. 26/02/1947 (A112); D.M. 23/08/1966 (A093); D.Lgs. 42/2004 - art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1 lett. c, f, g Parco naturale della Collina di Superga. SIC: Collina di Superga (IT110002). UNESCO - Sito Seriale Residenze Savoie: Castello di Moncalieri. Beni culturali, a rilevanza paesaggistica, individuati ai sensi della Parte II del Codice: Chieri, San Pietro d'Arali (artt. 10-12); Gassano Torinese, Castello (Not. Min. 01/02/1946); Moncalieri, Castello (D.M. 28/05/1968); Montaldo Torinese- Castello (Not. Min. 02/09/1910); Pavoreto, Castello e parco (D.M. 14/04/1989; Not. Min. 20/03/1946); Pécetto Torinese, Eremo del Camaldolese (R.L. 23/01/1990); San Mauro Torinese, Torre di Moncalino - Complesso Villa Saley (D.D.R. 28/01/2011); Torino, Basilica di Superga (D.M. 24/2/1966; D.D.R. 13/12/2010), Faro della Vittoria (artt. 10-12).</p>				
	<p>Le colline torinesi costituiscono, con il sud profilo, una delle componenti paesaggistiche di maggiore rilievo dell'ambito metropolitano; la sua conformazione morfologica, strutturata dalla dorsale principale avente andamento sud-ovest nord-est e dalle dorsali minori che da essa si originano con andamento nord-sud, è segnata da versanti più accidii e tormentati verso le città e da ondulazioni più dolci verso il margine meridionale. Particolarmente significativa è il paesaggio agrario presente nella parte a sud, caratterizzato dalla diffusa presenza del sistema insediativo di matrice rurale, con nuclei e cascinali posti sui rilievi e sulle dorsali e ampie superfici ancora coltivate a seminativo o a prato stabile-alberato (frutteti). Nella parte a nord la copertura forestale presenta elementi di rilievo per la presenza di boschi misti di latifoglie a prevalenza di querce e castagno e nuclei di conifere, introdotte in adiacenza al tracciato della strada Panoramica con scopi di riforestazione e ornamentali. La dorsale collinare principale è contraddistinta dai fulcri visivi della basilica di Superga e del Faro della Vittoria, mentre le dorsali minori sono segnate dalla presenza dei nuclei storici spesso sorti intorno all'emergenza del castello o dell'edificio più rappresentativo (palazzo, chiesa). Il sistema delle dimore signorili e delle "vigne", diffuso principalmente nella parte sud occidentale tra Moncalieri, Pino Torinese e Chieri, qualifica ulteriormente l'ambito collinare, così come il complesso dell'Eremo, inserito in una radura prativa di alta valenza paesaggistica per la presenza degli edifici di valore storico e documentario delle cascine Marghera. Le trasformazioni più rilevanti sono state determinate dal fenomeno dello sprawl edilizio, evidente nella seconda metà del secolo scorso e proseguito anche dopo l'implementazione del dispositivo di tutela in maniera più circoscritta, ad esempio a nord di Baldissero Torinese e Pavoreto. Inoltre la diffusione della cultura arborea in serra o in tunnel determina alterazioni significative sulle visuali percepibili dalla pianura verso le colline di Moncalieri. Infine si segnala la criticità dovuta all'espansione delle aree produttive e artigianali sorte nell'area pianeggiante frapposta tra i rilievi dominati dalle emergenze visuali dei castelli di Pavoreto e Montaldo Torinese.</p>				
<p>Ambiti e Unità di paesaggio</p>	<p>Ambiti di paesaggio (art. 10): 36 - Torino 67 - Colline del Po</p>	<p>Unità di paesaggio (art. 11): 3602, 3603, 3604, 3605, 3606, 6706 - Sono di tipologia normativa IV, V e VII, naturale/rurale alterato episodicamente da attrezzature, urbano rilevante alterato e naturale/rurale e rurale insediato a media rilevanza e media o bassa integrità</p>			
<p>Struttura del paesaggio e norma di riferimento</p>	<p>1.2.3.; 13.3.; 1.4.4.; 1.5.2.; 1.6.1.; 1.8.2.; 2.3.1. - (cfr. Obiettivi e Linee di azione Ambiti 36 e 67)</p>				
<p>Struttura del paesaggio e norma di riferimento</p>	<p>Naturalistico - ambientale Artt. 14, 16, 18, 19, 20</p>	<p>Storico - culturale Artt. 22, 24, 25</p>	<p>Perceptivo - identitario Artt. 30, 31, 32, 33</p>	<p>Morfologico - insediativo Artt. 34, 35, 36, 38, 40</p>	<p>Reti di connessione paesaggistica Art. 42</p>
<p>Prescrizioni specifiche</p>	<p>Artt. 14, 16, 18, 33</p> <p>Gli interventi modificativi dello stato dei luoghi nelle adiacenze dei fulcri visivi, dei beni culturali e degli elementi di rilevanza paesaggistica non devono compromettere l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e crome con la percezione dei beni stessi. Non è ammessa l'installazione di impianti tecnologici e di produzione energetica da fonti rinnovabili collocati in posizione tale da interferire con le visuali panoramiche percepibili dai percorsi pubblici e dai belvedere accessibili al pubblico verso i fulcri visivi e i beni culturali e gli elementi di rilevanza paesaggistica. Deve essere favorita la razionalizzazione e/o la ricollocazione delle antenne e dei ripetitori esistenti in luoghi meno visibili e che non interferiscano con le visuali percepibili dalle strade panoramiche e dai belvedere principali (Parco della Membranata, Eremo del Camaldolese, basilica di Superga). Deve essere mantenuta la leggibilità e la riconoscibilità degli elementi identitari del paesaggio rurale esistente costituiti dalla trama agricola, del sistema delle coltivazioni, della viabilità minore e dalle alberature diffuse (isolote, a gruppi, a macchia boscata e a formazione lineare). In particolare, al fine di conservare le relazioni visuali con il soprastante Eremo del Camaldolese, deve essere mantenuta integra l'area agricola/prativa posta in adiacenza della cascina Marghera. Eventuali interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente non devono prevedere volumi che per forma, posizione e tonalità di colori possano interferire con gli elementi identitari che compongono il paesaggio rurale esistente. Per i nuovi fabbricati a uso agricolo non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista. Le nuove strutture destinate alla coltivazione in tunnel o in serra devono essere ubicate in posizione non dominante, in luoghi che non interferiscano con le visuali panoramiche percepibili dalla viabilità pubblica e devono essere collocate sul terreno con la predisposizione di una adeguata fascia filtro interposta tra le strutture stesse in modo da garantire la permeabilità del suolo e la messa a dimora di specie arboree e arbustive a rapida crescita. Sul insieme delle ville e parchi e giardini di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica sono ammessi gli interventi di conservazione, tutela e valorizzazione, nel rispetto delle loro componenti architettoniche, vegetali, idriche e della naturale conformazione del terreno. Nei centri storici, non sono ammessi interventi che ne alterino le caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi quelli rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione degli edifici storici, anche attraverso la demolizione di parti, elementi o strutture di recente realizzazione, estranei alla caratteristica storico-tipologica del complesso. Tali interventi devono essere coerenti con gli schemi e gli negativi originali dell'edificio, i caratteri morfologici, gli allineamenti, il profilo degli insediamenti storici, l'articolazione e il dimensionamento piano-volumetrico, i rapporti tra piani e vuoti, l'oneramento delle coperture, i materiali e i cromatismi tipici del luogo. Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esterno ai centri storici devono essere coerenti con i caratteri distintivi del contesto e compatibili con la morfologia dei luoghi e con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti. In particolare non devono interferire negativamente con i con visivi e le visuali fruibili dai percorsi e spazi pubblici e dai belvedere accessibili al pubblico. Al fine di contenere lo sviluppo urbanistico a carattere dispersivo, le eventuali aree di nuova edificazione devono essere localizzate in continuità con le aree edificate esistenti ovvero costituirne completamente, interessando i lotti interclusi senza apertura di nuovi fronti edili, in particolare la nuova costruzioni devono privilegiare posizioni non dominanti, avere volumetrie contenute e crome coerenti con il contesto nel quale sono inserite e devono raccordarsi armonicamente al profilo naturale del terreno con eventuali scarpate inerbite e/o muri di contenimento di limitata altezza senza alterare gli elementi storico-perceptivi che compongono il paesaggio circostante. Per evitare la formazione di edificazione a nastro lungo i tratti delle strade comunali di Pécetto e SR 10 Torino-Pino Torinese e per garantire la continuità paesaggistica devono essere conservati nella loro integrità i varchi esistenti tra le aree edificate identificate nella Sez. P4. Non è consentita la realizzazione di nuove aree produttive/artigianali/commerciali, gli eventuali interventi di riutilizzo delle aree dismesse, riqualificazione o ampliamento delle aree esistenti devono essere compatibili in termini di volumi, altezze e crome con il contesto e in particolare con i caratteri storico-perceptivi dell'area e prevedere la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle stesse. Il sistema della viabilità secondaria deve essere mantenuto nella sua integrità con specifica attenzione alla conservazione delle strade bianche esistenti. Gli interventi di riqualificazione dei reticoli stradali devono prevedere la posa in opera di barriere di protezione che, per forma, materiali e dimensioni, garantiscano un corretto inserimento paesaggistico nel contesto interessato. Lungo i percorsi panoramici non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.</p>				

Fig. 36. Scheda relativa al bene paesaggistico B060. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

6.2 Analisi di coerenza interna

Le previsioni del PEC in oggetto, pur rispondendo a esigenze di crescita e sviluppo del sistema insediativo comunale, tengono in debita considerazione alcuni obiettivi finalizzati a garantire una compiuta attenzione a specifici temi ambientali e paesaggistici.

Tali obiettivi hanno costituito il riferimento per perseguire scelte progettuali orientate secondo compresenti valori d'ordine ecologico, ambientale, paesaggistico, oltre che economico e sociale. La loro considerazione ha permesso sia di individuare le opzioni progettuali a minor impatto ambientale, definendo già in fase di elaborazione del PEC azioni con valenza mitigativa, sia di mettere a punto, nell'ambito del processo di VAS, specifiche misure correttive (mitigazioni e compensazioni), volte a contenere al minimo gli impatti generati dalle trasformazioni ipotizzate.

La coerenza interna dello strumento urbanistico esecutivo proposto si fonda, quindi, sul rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti e sull'idoneità delle previsioni del PEC a garantire il loro corretto perseguimento.

In quest'ottica, l'analisi condotta ha verificato il grado di concatenazione tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale, le azioni del PEC e le misure di mitigazione e compensazione individuate. Essa ha consentito complessivamente di accertare la corretta consequenzialità del processo di pianificazione, progettazione e valutazione attuato.

La tabella che segue illustra gli esiti delle valutazioni effettuate con riferimento a ciascuna componente ambientale elencata dall'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

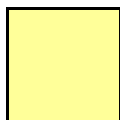
I giudizi espressi sono stati articolati secondo tre distinti livelli di coerenza interna:



COERENZA INTERNA ELEVATA

Forte integrazione tra obiettivi di sostenibilità ambientale, azioni del PEC e misure di mitigazione e compensazione.

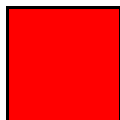
L'attuazione dello strumento urbanistico esecutivo genera ricadute positive sulla componente ambientale analizzata ed è garantito il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati



COERENZA INTERNA MEDIA

Sufficiente integrazione tra obiettivi di sostenibilità ambientale, azioni del PEC e misure di mitigazione e compensazione.





L'attuazione dello strumento urbanistico esecutivo, pur non generando ricadute positive sulla componente ambientale analizzata, non incide in termini negativi sul suo stato di conservazione. Il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati è condizionato dalla corretta attuazione delle misure correttive previste











COERENZA INTERNA BASSA






Bassa integrazione tra obiettivi di sostenibilità ambientale, azioni del PEC e misure di mitigazione e compensazione.




L'attuazione dello strumento urbanistico esecutivo, nonostante la previsione di specifiche misure correttive, potrà incidere in termini negativi sullo stato di conservazione della componente ambientale analizzata. Il pieno raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati è difficilmente conseguibile


	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PEC	Azioni con valenza mitigativa previste dal PEC	Misure di mitigazione e compensazione ambientale derivanti dal processo di VAS	Coerenza interna
ACQUA	Favorire il contenimento dell'inquinamento atmosferico	Previsione di accorgimenti e misure finalizzate alla minimizzazione dei consumi di energia (cfr. componente "Energia") Utilizzo di sistemi ecocompatibili derivanti da fonti energetiche rinnovabili: collettori solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e pannelli fotovoltaici per la generazione di energia elettrica (D.Lgs. 192/2005, DDMM 26.06.2015 e disposizioni attuative L.R. 13/2007)	Equipaggiamento vegetale delle aree a parcheggio con alberature diffuse, preferibilmente nella misura di una pianta ogni due posti macchina Equipaggiamento vegetale di entrambi i margini del tratto di pista ciclabile previsto dal PEC, mediante il ricorso a specie arboree e arbustive autoctone e di provenienza locale Piantumazione di una fascia di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona e di provenienza locale, lungo l'argine del Rio San Bartolomeo/Pallera, a confine dell'area di trasformazione	
	Perseguire un uso sostenibile e durevole delle risorse idriche (riduzione dei consumi, eliminazione degli sprechi, incremento del riciclo e del riutilizzo)	Realizzazione di sistemi di collettamento differenziati per le acque piovane e per le acque reflue Previsione di un impianto di irrigazione a rete delle aree a verde privato per il riciclo delle acque meteoriche Installazione di contatori individuali di acqua potabile e di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei servizi igienici	Previsione di idonee vasche per la raccolta e il successivo riutilizzo delle acque meteoriche	
	Tutelare la qualità ambientale e paesaggistica dei corsi d'acqua superficiali e degli ecosistemi ad essi connessi che interferiscono con l'ambito oggetto di PEC (Rio San Bartolomeo)	Individuazione di una fascia a verde di rispetto dal Rio San Bartolomeo/Pallera	Piantumazione di una fascia di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona e di provenienza locale, lungo l'argine del Rio San Bartolomeo/Pallera, a confine dell'area di trasformazione	
ACQUA	Tutelare e razionalizzare il sistema di deflusso superficiale delle acque	Realizzazione di pozzetti, caditoie a bocca di lupo, griglie e canalette per la raccolta e lo scolo delle acque bianche		

	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PEC	Azioni con valenza mitigativa previste dal PEC	Misure di mitigazione e compensazione ambientale derivanti dal processo di VAS	Coerenza interna
SUOLO	Promuovere un uso sostenibile della risorsa suolo, contenendone l'occupazione e il consumo	Scelta di area completamente interclusa nel tessuto edificato esistente		
	Garantire una soglia minima di permeabilità del suolo		Utilizzo di masselli autobloccanti forati in calcestruzzo vibrocompresso, tali da consentire un elevato grado di inerbimento, nelle pavimentazioni delle aree a parcheggio scoperto e dei relativi spazi di sosta e manovra Utilizzo di masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso nelle pavimentazioni dei marciapiedi e dei camminamenti pedonali di collegamento e accesso ai singoli edifici	
	Conservare e potenziare gli impianti arborei esistenti per favorire la difesa idrogeologica del territorio		Attuazione di interventi di miglioramento sulla vegetazione arboreo-arbustiva del corridoio del Rio San Bartolomeo/Pallera e integrazione con piantumazione di nuovi esemplari	
RIFIUTI	Garantire un'efficace gestione dei rifiuti	Localizzazione di due aree per la raccolta differenziata dei rifiuti, situate rispettivamente in prossimità del fabbricato C e dell'edificio B		
	Garantire una corretta integrazione nel tessuto urbano delle strutture accessorie al servizio di raccolta dei rifiuti, sia sul piano igienico che su quello dell'immagine dei luoghi		Utilizzo di materiali idonei a garantire un corretto inserimento ambientale e paesaggistico delle strutture accessorie al servizio di raccolta differenziata Realizzazione di idonei elementi di schermatura volti a ridurre la percezione visiva dei punti di raccolta rifiuti (strutture lignee corredate da apparato vegetale, siepi, ...)	

	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PEC	Azioni con valenza mitigativa previste dal PEC	Misure di mitigazione e compensazione ambientale derivanti dal processo di VAS	Coerenza interna
RUMORE	Garantire il contenimento dell'inquinamento acustico	Coerenza tra le previsioni di PEC e il Piano di Classificazione Acustica comunale (approvato con DCC n. 143 del 21.12.2006)		
NATURA E BIODIVERSITÀ	Potenziare gli ecosistemi interessati dal progetto di PEC che potrebbero svolgere un ruolo significativo nel disegno di rete ecologica locale, nonché il loro grado di connettività (Rio S. Bartolomeo)		Piantumazione di una fascia di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona e di provenienza locale, lungo l'argine del Rio San Bartolomeo/Pallera, a confine dell'area di trasformazione	
	Prevedere un adeguato equipaggiamento vegetale dell'ambito oggetto di PEC		<p>Piantumazione di una fascia di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona e di provenienza locale, lungo l'argine del Rio San Bartolomeo/Pallera, a confine dell'area di trasformazione</p> <p>Equipaggiamento vegetale di entrambi i margini del tratto di pista ciclabile previsto dal PEC, mediante il ricorso a specie arboree e arbustive autoctone e di provenienza locale</p> <p>Equipaggiamento vegetale delle aree a parcheggio con alberature diffuse, preferibilmente nella misura di una pianta ogni due posti macchina</p> <p>Ricorso a recinzioni a siepe viva o con rampicanti nelle aree a verde privato</p> <p>Definizione del numero di esemplari da piantumare e dei sestri di impianto, in funzione della dimensione dell'area di intervento e dell'ordine di grandezza delle piante, al fine di favorire una loro corretta distribuzione</p>	

	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PEC	Azioni con valenza mitigativa previste dal PEC	Misure di mitigazione e compensazione ambientale derivanti dal processo di VAS	Coerenza interna
NATURA E BIODIVERSITÀ	Combattere le specie esotiche invasive		Utilizzo di specie vegetali autoctone, di provenienza locale, rustiche e a scarsa necessità di manutenzione (si veda l'elenco riportato al punto 5.7.)	
	Garantire il contenimento dell'inquinamento luminoso		Utilizzo, nelle parti comuni, di corpi illuminanti ad alta efficienza (LED, sistemi automatici di accensione e spegnimento, regolatori di flusso, ...)	
ENERGIA	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (solare, fotovoltaico, eolico, biomassa, ...)	Utilizzo di sistemi ecocompatibili derivanti da fonti energetiche rinnovabili: collettori solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e pannelli fotovoltaici per la generazione di energia elettrica (D.Lgs. 192/2005, DDMM 26.06.2015 e disposizioni attuative L.R. 13/2007)		
	Incentivare il risparmio energetico e il contenimento dei consumi mediante l'utilizzo di materiali da costruzione ecologici e la previsione di soluzioni tecnologiche, ispirate ai principi della bioarchitettura, che garantiscano una migliore performance energetica degli edifici	Utilizzo di materiali con un basso valore di trasmittanza, altamente isolanti Eliminazione dei ponti termici Utilizzo di vetrate intelligenti (del tipo a camera, costituite da due vetri semidoppi con interposta camera d'aria)	Utilizzo, nelle parti comuni, di corpi illuminanti ad alta efficienza (LED, sistemi automatici di accensione e spegnimento, regolatori di flusso, ...)	
	Perseguire la corretta integrazione degli impianti di produzione di energie rinnovabili negli edifici e nel contesto paesaggistico-ambientale	Integrazione dei pannelli solari termici e fotovoltaici nelle falde di copertura		

	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PEC	Azioni con valenza mitigativa previste dal PEC	Misure di mitigazione e compensazione ambientale derivanti dal processo di VAS	Coerenza interna
PAESAGGIO E TERRITORIO	Tutelare e valorizzare i beni paesaggistici che interferiscono con l'ambito oggetto di PEC	Articolazione del disegno progettuale (edifici, relative pertinenze e viabilità interna) tale da preservare e tutelare la fascia dei 150 metri dal Rio San Bartolomeo/Pallera, che costituisce bene paesaggistico ai sensi della lettera c) dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004		
	Prevedere adeguate opere a verde con funzione di mitigazione scenico-percettiva e di contenimento degli eventuali processi di intrusione visiva verso l'ambiente circostante (in particolare verso il paesaggio agrario)		<p>Equipaggiamento vegetale delle aree a parcheggio con alberature diffuse, preferibilmente nella misura di una pianta ogni due posti macchina</p> <p>Piantumazione di una fascia di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona e di provenienza locale, lungo l'argine del Rio San Bartolomeo/Pallera, a confine dell'area di trasformazione</p> <p>Equipaggiamento vegetale di entrambi i margini del tratto di pista ciclabile previsto dal PEC, mediante il ricorso a specie arboree e arbustive autoctone e di provenienza locale</p> <p>Ricorso a recinzioni a siepe viva o con rampicanti nelle aree a verde privato</p> <p>Utilizzo di specie vegetali idonee ad ottimizzare i risultati degli interventi attuati anche sotto il profilo paesaggistico (scalarità delle fioriture, colorazioni stagionali, diversificazione del paesaggio alla microscala locale, ...)</p>	
	Conseguire un'elevata qualità morfologica dei nuovi interventi, con particolare attenzione alla progettazione delle loro caratteristiche tipologiche, formali e strutturali, nonché evitando situazioni di contrasto con il contesto	<p>Distribuzione dei nuovi edifici coerente con la morfologia del luogo</p> <p>Definizione di una ristretta gamma di soluzioni morfologiche e architettoniche, finalizzate a conferire carattere di organicità ed uniformità alla trasformazione prevista</p>	<p>Ricorso a linee semplici e sobrie che, seppur rivisitate in chiave contemporanea, risultino coerenti con la tradizione costruttiva locale</p> <p>Utilizzo di materiali essenziali della tradizione costruttiva locale (legno, rame, ferro, pietra, intonaco)</p> <p>Ricorso a tinte tenui</p> <p>Ricorso a linee interrato per la realizzazione dei nuovi tratti delle reti tecnologiche a servizio dell'ambito, nonché dei necessari adeguamenti, fatti salvi i casi di documentata impossibilità</p>	

	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PEC	Azioni con valenza mitigativa previste dal PEC	Misure di mitigazione e compensazione ambientale derivanti dal processo di VAS	Coerenza interna
SALUTE UMANA	Razionalizzare, completare e migliorare in termini qualitativi la dotazione comunale di servizi e spazi collettivi	<p>Previsione di adeguate misure di mitigazione e compensazione finalizzate a ottimizzare la qualità dell'intervento e a consentire lo sviluppo di un ambiente di vita favorevole alla promozione della salute e del benessere psico-fisico della comunità locale. In questa direzione muove, anche, la realizzazione e la cessione al Comune di parcheggi e di ampie aree a verde, che complessivamente consentono di migliorare, in termini qualitativi e quantitativi, la dotazione di servizi e spazi collettivi</p> <p>Destinazione a Edilizia Residenziale Convenzionata, finalizzata a dare adeguate risposte alle esigenze abitative di fasce svantaggiate della comunità locale</p>		

7. ALLEGATO I AL D.LGS. 4/2008: CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

L'Allegato I al D.Lgs. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" stabilisce alcuni criteri di valutazione che devono trovare applicazione nelle verifiche di assoggettabilità a VAS (art. 12, D.Lgs. 4/2008).

I paragrafi a seguire danno riscontro a tali criteri.

7.1. Caratteristiche del PEC

In quale misura il PEC stabilisce un quadro di riferimento per progetti e altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.

In quanto strumento urbanistico esecutivo, il PEC in oggetto consente unicamente di realizzare un intervento edilizio programmato dal PRGC vigente in funzione del fabbisogno locale, nonché le urbanizzazioni connesse. Esso non modifica la struttura complessiva del piano e non ne incrementa la dotazione in termini di aree. La sua attuazione non influisce e non genera ricadute sull'ubicazione, sulla natura, sulle dimensioni e sulle condizioni operative di altri progetti o di altre attività che determinano impatti ambientali rilevanti.

In quale misura il PEC influenza altri piani o programmi, inclusi quelli ordinati gerarchicamente.

Il PEC, per la sua natura di strumento urbanistico esecutivo proprio della pianificazione di livello comunale, non determina ricadute su altri piani o programmi. Esso consente unicamente di realizzare una trasformazione del suolo già approvata dallo strumento urbanistico vigente, ai sensi delle disposizioni legislative regionali. Al contrario, come evidenziato in più punti del presente documento, la sua attuazione risulta coerente con gli indirizzi e le prescrizioni della pianificazione territoriale di area vasta (PTR, PPR e PTC2).

La pertinenza del PEC per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

Il PEC pone particolare attenzione alla necessità di garantire la sostenibilità degli interventi proposti. Il suo apparato normativo include, infatti, una serie di attenzioni e di misure mitigative e compensative, finalizzate a minimizzare o sopprimere le ricadute, seppur minime, prodotte dalla trasformazione in oggetto, assicurandone la compatibilità con le caratteristiche del sistema ambientale e paesaggistico di scala locale e sovralocale.

Problemi ambientali pertinenti al PEC.

L'intervento previsto dal PEC genera ricadute piuttosto contenute sull'ambiente e sul paesaggio locale. Come si evince dai contenuti dei capitoli precedenti, le componenti maggiormente interessate saranno "suolo" e "paesaggio e territorio", che subiranno un impatto di media criticità, ossia un impatto che implica la previsione di opportune misure di mitigazione e compensazione per consentire l'effettiva sostenibilità dei nuovi interventi.

Per tutte le altre componenti ambientali analizzate è stato invece formulato un giudizio di "interferenza nulla o scarsamente rilevante" con le azioni del PEC. Ciò significa che tali azioni modificheranno in termini irrilevanti lo stato di fatto relativo a ciascuna componente e che gli

interventi correttivi individuati sono da considerarsi di tipo ordinario o corrispondono a meri adempimenti richiesti della normativa vigente.

La rilevanza del PEC per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Le trasformazioni indotte dall'intervento oggetto di PEC, a carattere residenziale, non rivestono significativa rilevanza ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambientale, se non, in misura estremamente limitata, per quanto attiene alle componenti acqua ed energia.

Per entrambe queste componenti è infatti previsto un riferimento esplicito alla necessità di recepire la normativa statale e regionale vigente, derivata da quella comunitaria, al fine di garantire il risparmio idrico, lo smaltimento dei reflui, il corretto riutilizzo delle acque meteoriche e l'efficienza energetica (si veda il capitolo 5 "Analisi degli impatti e definizione delle misure di mitigazione e compensazione").

7.2. Caratteristiche degli effetti e delle aree interessate dal PEC

Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti.

Gli effetti derivanti dall'attuazione del PEC, considerato che riguardano trasformazioni urbanistico-edilizie del suolo, sono permanenti e irreversibili. Si evidenzia, inoltre, la presenza di impatti temporanei, a breve e medio termine, riconducibili essenzialmente alle fasi di cantiere. Tali impatti, pur rivelandosi più acuti di quelli generati dall'intervento a regime, in linea generale sono temporanei e reversibili.

Carattere cumulativo degli effetti.

Non sono rilevabili effetti cumulativi negativi.

Natura transfrontaliera degli effetti.

I contenuti del PEC non comportano effetti transfrontalieri.

Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti).

L'intervento previsto non comporta rischi per la salute umana e per l'ambiente (si veda il paragrafo 5.10. "Valutazione degli impatti sulla componente "Salute umana" e definizione delle relative misure di mitigazione"). Al contrario l'attuazione del PEC, che contempla anche la realizzazione di nuove unità abitative in Edilizia Residenziale Convenzionata, potrà contribuire a dare risposta al consistente fabbisogno abitativo sociale che connota il Comune di Moncalieri (*Schede Comunali del PTC2*)

Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).

L'area geografica e la popolazione interessata sono quelle strettamente locali.

Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

- **delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;**
- **del superamento dei livelli di qualità ambientali o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.**

L'attuazione del PEC non genererà interferenze, dirette o indirette, su aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico, né sul patrimonio culturale locale (si veda il paragrafo 4.3. "Checklist

delle componenti di sensibilità ambientale e paesaggistica pertinenti l'ambito oggetto di PEC e il suo intorno significativo").

L'intervento in oggetto, inoltre, mira a garantire un utilizzo del suolo ottimale, sia in termini localizzativi, sia per quanto attiene al rapporto tra nuova edificazione e aree a verde e/o aree permeabili.

Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Sul territorio comunale sono presenti le aree protette afferenti al corridoio fluviale del Po (Riserva naturale Le Vallere, Riserva naturale del Molinello, Riserva naturale della Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna e area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese), oltre al SIC/ZPS "Lanca di Santa Marta (confluenza Po-Banna)" - IT1110017, istituito ai sensi della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE. Tali aree non interferiscono né con l'ambito oggetto di PEC, né con un suo intorno significativo.

Inoltre, l'area Cr4 non è interessata da componenti della matrice ambientale suscettibili di giocare un ruolo strutturale nel disegno della rete ecologica, sia di scala regionale che provinciale (si veda il paragrafo 4.3. "Checklist delle componenti di sensibilità ambientale e paesaggistica pertinenti l'ambito oggetto di PEC e il suo intorno significativo").

8. CONCLUSIONI

Complessivamente le valutazioni effettuate non hanno condotto all'individuazione di potenziali impatti critici, intesi come effetti di elevata rilevanza sulle matrici ambientali considerate e sulla salute pubblica.

Viceversa le analisi hanno consentito di rilevare la sostanziale coerenza e compatibilità tra i contenuti del PEC in oggetto e il sistema ambientale e paesaggistico del territorio comunale.

Ad ulteriore conferma di quanto sopra affermato, si ribadisce quanto segue:

- l'ambito oggetto di PEC non interferisce né con componenti ambientali e paesaggistiche sensibili e/o di pregio, né con elementi che possano determinare rilevanti criticità a carico del nuovo intervento (si veda il capitolo 4);
- le ricadute generate dall'attuazione del PEC sulle componenti ambientali elencate alla lettera f) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore, natura e biodiversità, energia, paesaggio e territorio e salute umana) risultano complessivamente di minima entità (si veda il capitolo 5);
- l'attuazione del PEC risulta pienamente conforme agli orientamenti della pianificazione territoriale e paesaggistica di scala regionale e provinciale. In particolare si richiama la coerenza con i disposti normativi degli art. 26 e 31 delle NdA del Piano Territoriale regionale, dell'art. 36 delle NdA del Piano Paesaggistico regionale e degli art. 15, 16 e 17 delle NdA del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (si veda il capitolo 6);
- l'attuazione del PEC non risulta in contrasto con il regime di salvaguardia del Piano Paesaggistico regionale adottato con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015 e in particolare con le prescrizioni dell'art. 14, finalizzate alla tutela dei beni paesaggistici individuati dalla lettera c) dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (nel caso specifico il Rio San Bartolomeo/Pallera) (si veda il capitolo 6);
- la sostenibilità delle scelte effettuate è rafforzata anche dalla previsione di adeguate misure di mitigazione e compensazione, che consentono di integrare obiettivi di tutela e valorizzazione del sistema ecologico-ambientale e paesaggistico con le esigenze di crescita e sviluppo del sistema insediativo locale (si veda il capitolo 5).

In conclusione, alla luce di tutte le considerazioni approfondite nel presente documento, si propone l'esclusione del Piano Esecutivo Convenzionato in area Cr4 (Strada Loreto) del PRGC vigente dalle successive fasi del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Arch. CORRADO GOLDIN
Ord. Arch. TO - 45164
Via Circo Gallazione, 44
Tel. 011.854326 PECETTO T.ss (70)