

INTEGRAZIONE SPONTANEA AL DOCUMENTO TECNICO PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1. SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente relazione costituisce un'integrazione spontanea al Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano Esecutivo Convenzionato in area Cr5 (strada Revigliasco).

A seguito delle osservazioni formulate dalla Città Metropolitana di Torino (prot. n. 0121429/2015/LB8-Tit: 10.4.2 del 01.09.2015), da Arpa Piemonte (prot. n. 75832 del 18.09.2015) e da A.S.L. TO5 (prot. n. 36549 del 18.09.2015), in qualità di soggetti ambientali consultati con nota prot. n. 46446 del 18.08.2015, i proponenti e i professionisti incaricati hanno reputato opportuno integrare i contenuti del Documento Tecnico sopra richiamato con le considerazioni esplicitate ai paragrafi seguenti.

Tali integrazioni tengono conto, altresì, delle comunicazioni intercorse con il Settore Gestione Infrastrutture e Servizi Ambientali del Comune di Moncalieri, nonché di sopraggiunti aggiornamenti della pianificazione sovraordinata.

L'elaborato ha costituito uno strumento di lavoro e discussione nell'ambito della Conferenza dei Servizi in merito alla decisione sull'assoggettabilità a VAS, convocata per il 22.10.2015 dal Settore Gestione Infrastrutture e Servizi Ambientali del Comune di Moncalieri.

2. COERENZA CON IL REGIME DI SALVAGUARDIA DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE ADOTTATO CON DGR N. 20-1442 DEL 18.05.2015

Con DGR n. 20-1442 del 18.05.2015 la Giunta Regionale ha riadottato il Piano Paesaggistico regionale, realizzato d'intesa con il Ministero dei Beni, delle Attività Culturali e del Turismo.

A far data dalla nuova adozione, 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 *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 Pallera/San Bartolomeo**, 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)¹.

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);
- 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. 1-3).

Beni paesaggistici interessati dal progetto di PEC in area Cr5

Come evidenziato al paragrafo 3.3. del Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità a VAS, il progetto di PEC in esame interferisce esclusivamente con i beni paesaggistici individuati dalla **lettera c** e dalla **lettera g** dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004. Nel dettaglio:

- l'area Cr5 ricade nella fascia dei 150 metri dalla sponda del Rio San Bartolomeo/Pallera;
- la porzione ovest dell'area Cr5 è connotata dalla presenza di una macchia arborea che, ai sensi della vigente normativa di settore (L.R. 4/2009 e D.Lgs. 227/2001), costituisce a tutti gli effetti vegetazione boschiva (area a servizi V1).

Tali beni, descritti nella *Parte Seconda* del *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, sono disciplinati rispettivamente dagli **articoli 14 "Sistema idrografico"** e **16 "Territori coperti da foreste e da boschi"** delle NdA del Piano Paesaggistico regionale, che, come già evidenziato, riportano prescrizioni in salvaguardia operanti a far data dalla nuova adozione del Piano stesso. L'attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico esecutivo non dovrà quindi risultare in contrasto con tali prescrizioni.

¹ La voce fa esclusivo riferimento agli usi civici, poiché in Piemonte non esistono aree assegnate alle università agrarie.

Non si registrano, invece, interferenze tra le trasformazioni previste dal PEC e 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.

L'intorno dell'ambito oggetto di PEC è interessato dalla presenza del Galassino, istituito con D.M. 01.08.1985, sui terreni e sui fabbricati che ricadono nel territorio della collina torinese (numero di riferimento regionale B060); tale vincolo non sarà però soggetto ad alcun tipo di trasformazione diretta. Si evidenzia, inoltre, che i nuovi edifici non presenteranno caratteristiche morfologiche, compositive e distributive tali da influire in termini indiretti sui caratteri distintivi del bene, modificando il sistema di relazioni visive che ne definiscono l'immagine paesaggistica.

Coerenza delle previsioni di PEC con le prescrizioni in salvaguardia degli articoli 14 e 16 delle Nda del PPR

Articolo 14

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 il tratto del corridoio ripariale del Rio San Bartolomeo, che lambisce l'ambito Cr5, nonché le aree limitrofe, presenta una struttura vegetazionale discontinua e di scarso valore ecologico, dominata essenzialmente da uno strato erbaceo dove prevalgono specie alloctone infestanti.

L'impianto planivolumetrico del nuovo intervento, inoltre, è stato studiato 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, non interferiscono con i complessi vegetazionali che ne caratterizzano le sponde.

Fa eccezione esclusivamente la realizzazione della viabilità di accesso all'area, il cui tracciato inevitabilmente incrocia il corpo idrico, sovrapponendosi però ad esso in un tratto dove, già allo stato di fatto, non si registra presenza di vegetazione arborea e arbustiva.

Per evidenziare la piena coerenza con il disposto normativo richiamato, si sottolinea altresì che il presente Documento, anche a seguito dell'osservazione avanzata dal parere della Città Metropolitana di Torino, valuta l'opportunità di integrare le misure di compensazione individuate nel Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità a VAS, con ulteriori azioni compensative da attuarsi sul corso del Rio San Bartolomeo, al fine di potenziarne la struttura connettiva.

In sintesi, si ritiene quindi che le trasformazioni previste dal PEC in area Cr5, 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.

Articolo 16

L'articolo 16 del PPR "Territori coperti da foreste e da boschi" stabilisce, ai commi 11, 12 e 13, le seguenti prescrizioni:

"[11] *I boschi identificati come habitat d'interesse comunitario, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e che sono ubicati all'interno dei confini dei siti che fanno parte della Rete Natura 2000, costituiscono ambiti di particolare interesse e rilievo paesaggistico e sono oggetto di tutela in coerenza con le "Misure di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 in Piemonte" (DGR 7 aprile 2014, n. 54-7409); gli interventi selvicolturali di gestione del patrimonio forestale e quelli relativi alle infrastrutture connesse funzionali alla conservazione degli ambiti stessi, sono finalizzati alla salvaguardia e valorizzazione di tale patrimonio, secondo quanto disciplinato dal Regolamento forestale (DPGR 20 settembre 2011, n. 8/R).*

[12] *All'interno delle superfici forestali di cui al comma 11:*

- a. sono consentiti gli interventi strettamente necessari per la difesa del suolo e la protezione civile;*
- b. è consentita la realizzazione di opere, infrastrutture di interesse regionale e sovraregionale non localizzabili altrove, nonché la manutenzione e riqualificazione di quelle esistenti;*
- c. sono consentiti gli interventi di manutenzione e riqualificazione sulle infrastrutture esistenti di livello locale;*
- d. è consentito il rinnovo e l'ampliamento delle attività e dei siti estrattivi esistenti; in tali casi i progetti di recupero, orientati prioritariamente al rimboschimento, oltre a prevedere specifici interventi di mitigazione degli impatti paesaggistici derivanti dall'attività di cava sull'area interessata, dovranno contenere specifiche misure compensative di tipo paesaggistico, prioritariamente nello stesso ambito, ma anche in ambiti diversi dal sito estrattivo, da realizzare contestualmente alle fasi di coltivazione;*
- e. sono consentiti gli interventi necessari per la razionalizzazione e l'ammodernamento del sistema degli impianti sciistici, volti alla riduzione del numero dei tracciati degli impianti, o comunque alla mitigazione degli impatti paesaggistici pregressi, limitatamente alle strutture tecniche necessarie per la funzionalità degli impianti stessi, nel rispetto delle superfici forestali aventi funzioni protettive;*
- f. è consentita la realizzazione di impianti di produzione idroelettrica, nonché di infrastrutture per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica non localizzabili altrove, nel rispetto delle superfici forestali aventi funzioni protettive e delle compensazioni di cui al comma 8, lettera c;*
- g. sono consentiti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che non comportino riduzione dei soggetti arborei.*

[13] *Nei territori di cui al comma 1, per la gestione delle superfici forestali si applicano le disposizioni di cui alla L.R. 4/2009 e relativi provvedimenti attuativi."*

Come si evince dai disposti normativi richiamati, costituiscono ambito di applicazione della salvaguardia del PPR esclusivamente i **boschi identificati come habitat d'interesse comunitario**, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, e **ubicati all'interno dei confini di siti che fanno parte della Rete Natura 2000** (SIC e ZPS).

La macchia boschiva interessata dall'attuazione del PEC non presenta tali requisiti e risulta pertanto esclusa dall'applicazione delle prescrizioni in salvaguardia.

Ciò premesso, si evidenzia che l'articolazione dell'impianto planivolumetrico del nuovo intervento (distribuzione degli edifici, delle relative aree pertinenziali e della viabilità di distribuzione interna al lotto) è stata studiata in modo da salvaguardare l'integrità di tale formazione vegetata, mentre le misure di compensazione, già individuate in sede di Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità a VAS, contemplano anche interventi selvicolturali volti a migliorarne il grado di stabilità, la capacità di rinnovazione e la composizione specifica.

Si ribadisce inoltre che, considerata la presenza dei beni paesaggistici sopra richiamati, l'attuazione dello strumento urbanistico esecutivo in esame, ai sensi dell'articolo 146 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, dovrà prevedere il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, che costituirà ulteriore garanzia per il conseguimento di un adeguato livello di qualità delle trasformazioni ipotizzate.

Infine, si rimanda al paragrafo 5.1. "Analisi di coerenza esterna" del Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità a VAS, dove è stata appurata la coerenza dello strumento urbanistico esecutivo in esame con le disposizioni dell'articolo 36 delle NdA del PPR, che disciplinano la trasformazione dei "Tessuti discontinui suburbani", afferenti alla morfologia insediativa n. 4. Pur non trattandosi di una norma in regime di salvaguardia, considerato che il Piano regionale colloca l'area Cr5 all'interno di tale morfologia insediativa, è parso opportuno verificare la coerenza degli orientamenti della pianificazione urbanistica di livello locale, che trovano attuazione nel PEC, con le condizioni definite dal PPR per l'eventuale sviluppo e la ridefinizione morfologica del tessuto insediativo entro cui l'area Cr5 si inserisce.

In conclusione, si ritiene 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 e che, più in generale, le trasformazioni ipotizzate dallo strumento urbanistico esecutivo siano coerenti con gli orientamenti della pianificazione paesaggistica di livello regionale.

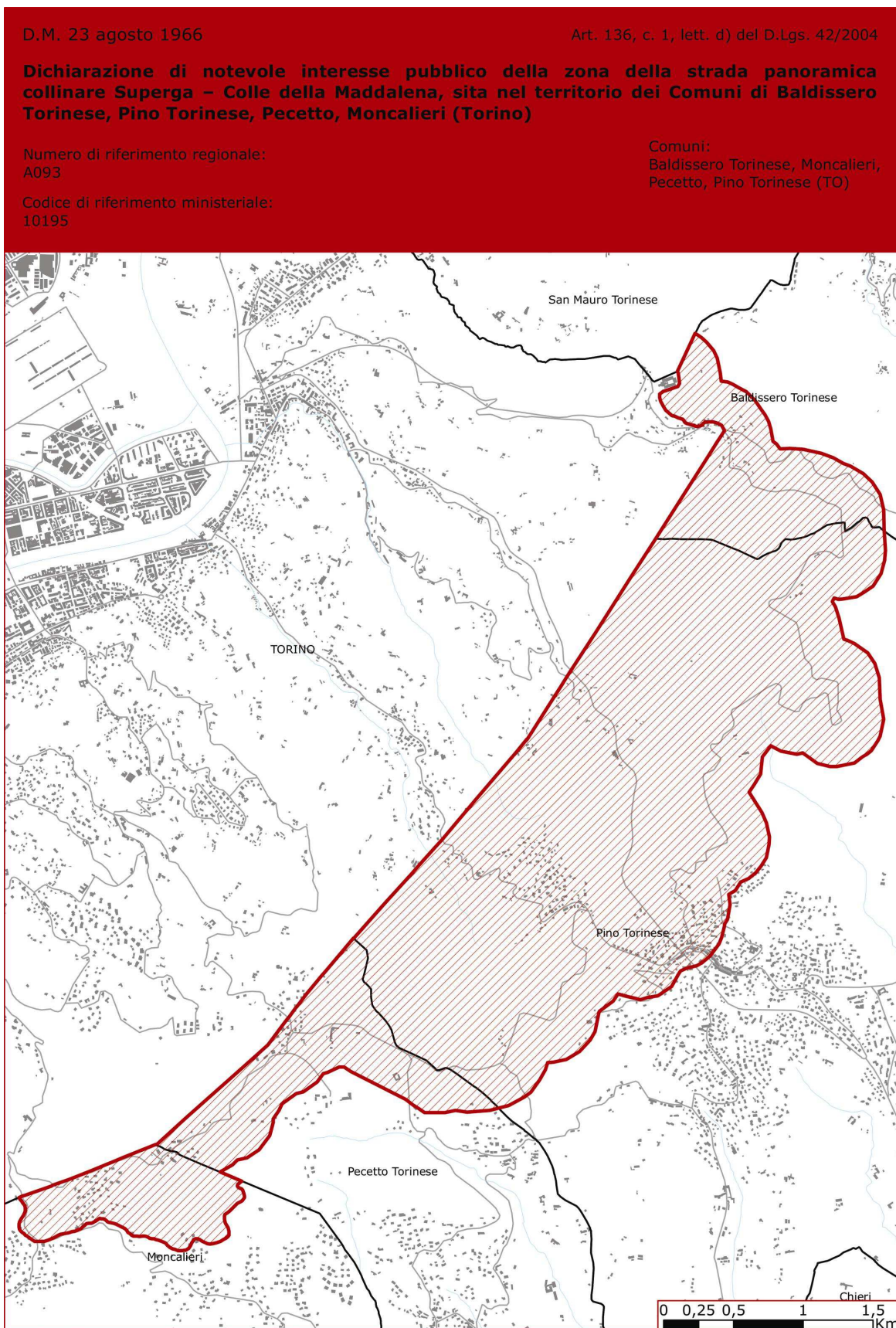


Fig. 1. Scheda relativa al bene paesaggistico A093. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

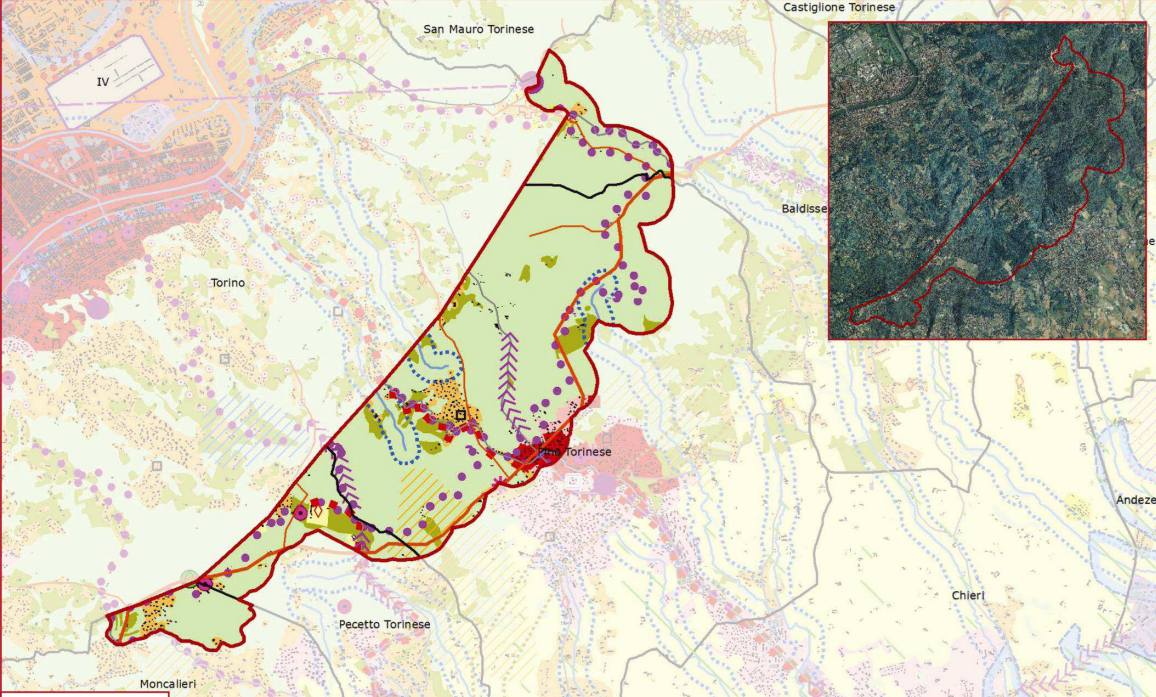
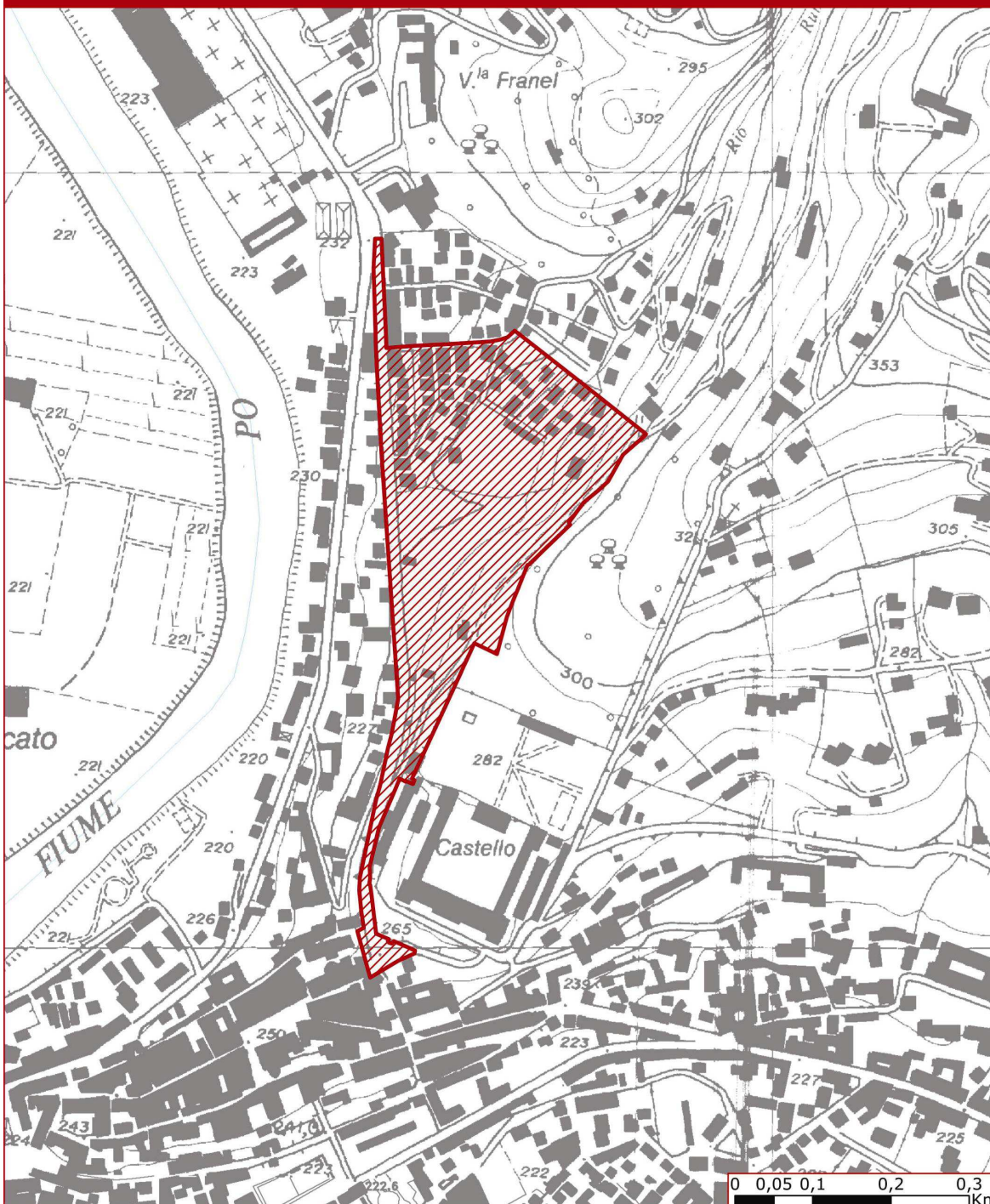
<p>Riconoscimento del valore dell'area</p>	<p>La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "(...) perché la strada che va da Superga al Colle della Maddalena, per lo stupendo ambiente circostante che si domina percorrendo la suddetta strada e per i numerosi belvedere che sono già stati 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. c, f, g Parco naturale della Collina di Superga; SIC: Collina di Superga (IT1110002) Beni culturali, a rilevanza paesaggistica, individuati ai sensi della Parte II del Codice: Pecetto, Eremo dei Camaldolesi (R.R. 23/01/1990), Complesso Torre dell'Eremo (R.R. 07/10/2004); Torino, Basilica di Superga (D.M. 24/02/1966; 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 infestante 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 Superga e del faro della Rimembranza, posti agli apici dell'arco collinare tutelato, e dal complesso dell'Eremo, inserito in una radura prativa 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 e 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 sprawl 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>Rete 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 a 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 dei Camaldolesi, Basilica di Superga). 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 inedificati 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-percettivi 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 varchi esistenti tra le aree edificate identificati 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 dei Camaldolesi. 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 percettivi 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 regimazione 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. 1. Scheda relativa al bene paesaggistico A093. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

D.M. 26 febbraio 1947

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

Sottoposizione al vincolo di notevole interesse pubblico, ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, di alcuni immobili siti nel Comune di MoncalieriNumero di riferimento regionale:
A112Comuni:
Moncalieri (TO)Codice di riferimento ministeriale:
10221Fig. 2. Scheda relativa al bene paesaggistico A112. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

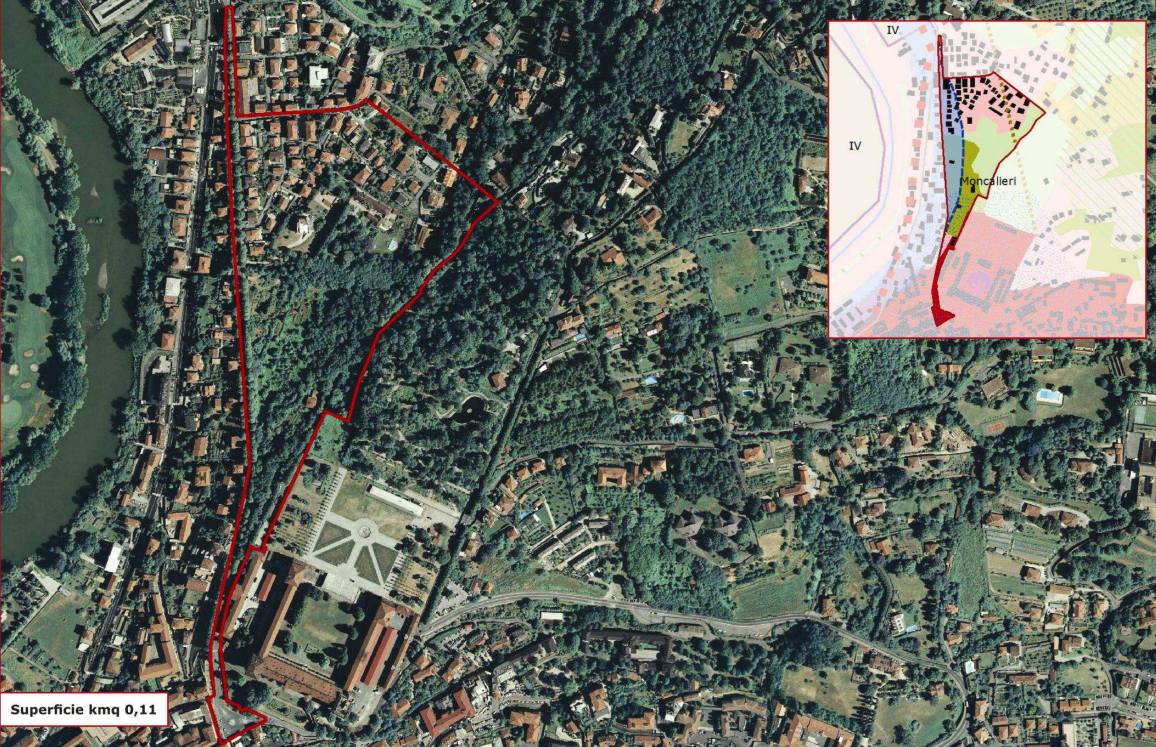
<p>Riconoscimento del valore dell'area</p>	<p>La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area in quanto "(...) gli immobili (...) presentano cospicui caratteri di bellezza naturale".</p>				
					
<p>Superficie kmq 0,11</p>					
<p>Altri strumenti di tutela</p>	<p>D.M. 01/08/1985 (B060) D.Lgs. 42/2004 - art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1 lett. g Sito Seriale UNESCO Residenze Sabaude: Castello di Moncalieri Beni culturali, a 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 dei valori e valutazione 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 segnala 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>Percettivo – identitario Artt. 31, 33</p>	<p>Morfologico – insediativo Artt. 34, 35, 36</p>	<p>Rete di connessione paesaggistica Art. 42</p>
<p>Prescrizioni contenute nelle NdA</p>	<p>Art. 14, 16</p>				
<p>Prescrizioni specifiche</p>	<p>Deve essere salvaguardata l'intervisibilità 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 percepiibilità 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 sbanamenti e modifica dei versanti, 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 viali alberati 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 e 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. 2. Scheda relativa al bene paesaggistico A112. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

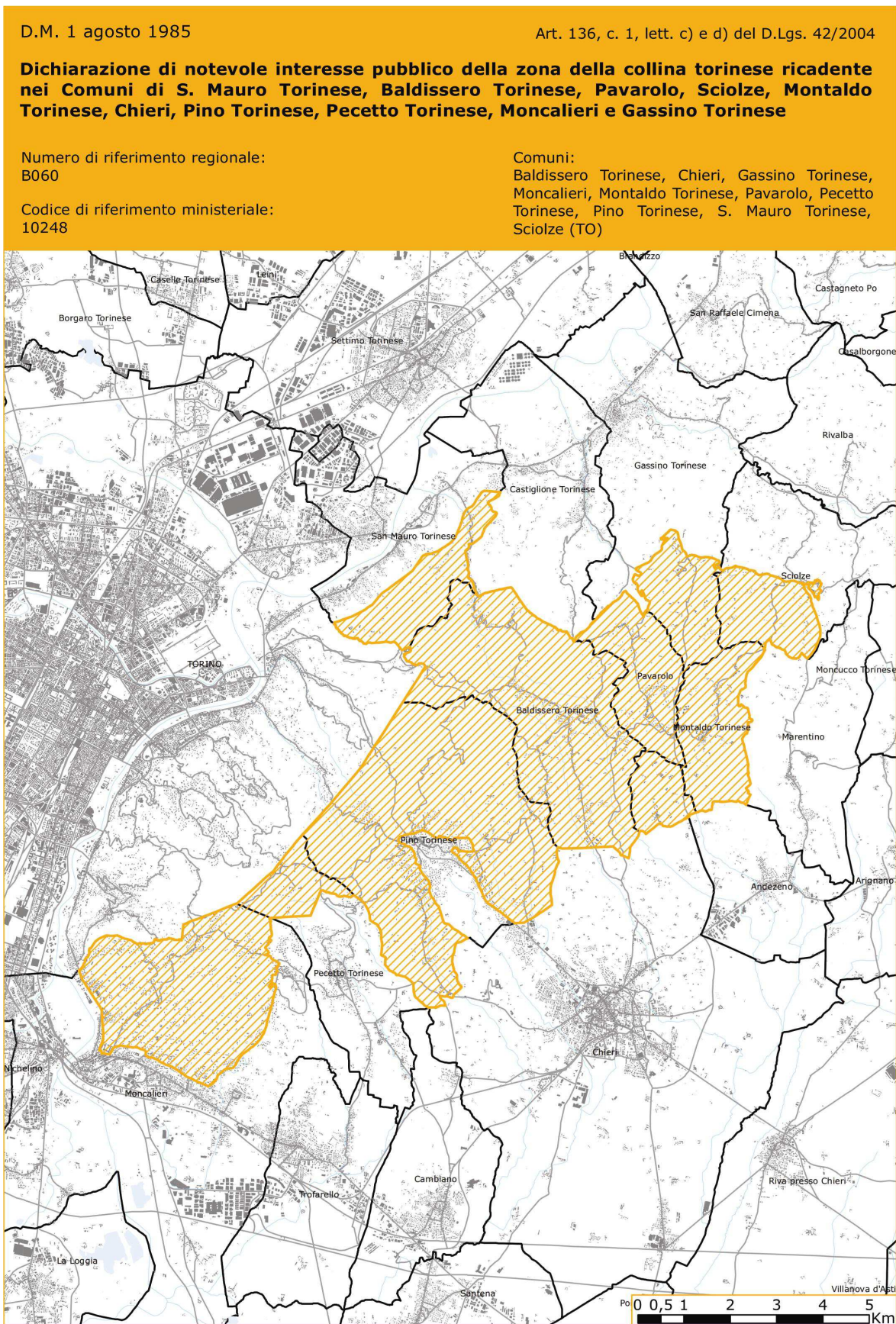


Fig. 3. Scheda relativa al bene paesaggistico B060. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

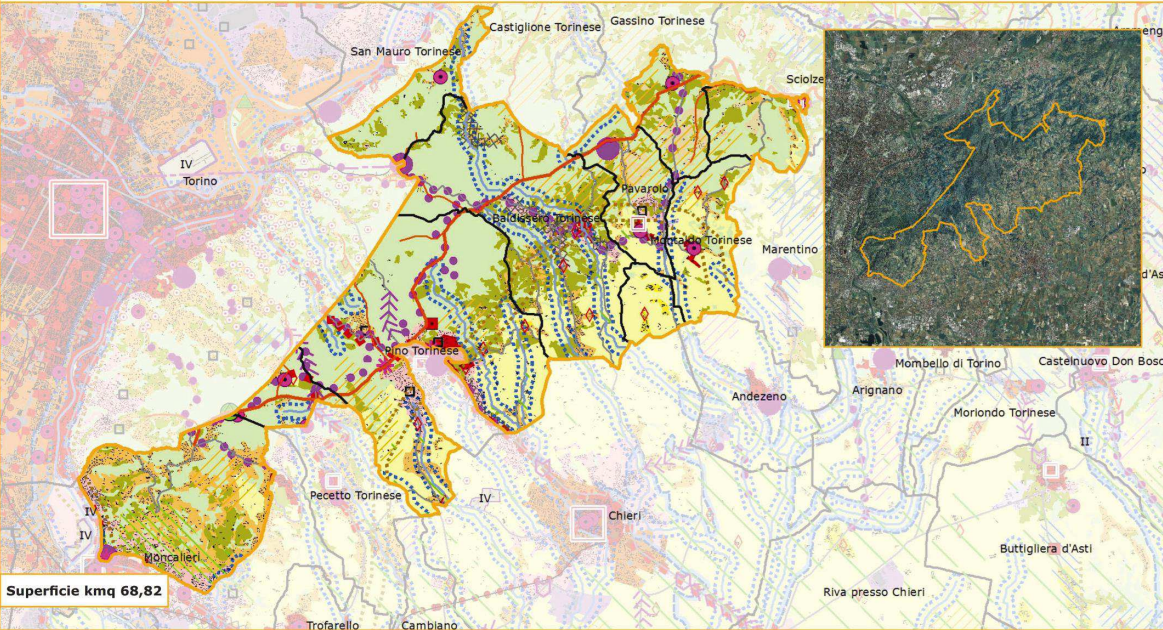
Riconoscimento del valore dell'area	La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "(...) per i suoi valori ambientali e paesaggistici caratterizzati da ville del XVII-XVIII secolo e dalle «vigne» che ancor oggi sono richiamate nei vari toponimi. La zona è connotata, inoltre, dai tipici agglomerati urbani e relativi castelli."				
					
Superficie kmq 68,82					
Altri strumenti di tutela	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 (IT1110002). UNESCO - Sito Seriale Residenze Sabaude: Castello di Moncalieri. Beni culturali, a rilevanza paesaggistica, individuati ai sensi della Parte II del Codice: Chieri, San Pietro d'Airali (artt. 10-12); Gassino Torinese, Castello (Not. Min. 01/02/1946); Moncalieri, Castello (D.M. 28/05/1968); Montaldo Torinese: Castello (Not. Min. 02/09/1910); Pavarolo, Castello e parco (D.M. 14/04/1989; Not. Min. 20/03/1946); Pecetto Torinese, Eremo dei Camaldolesi (R.R. 23/01/1990); San Mauro Torinese, Torre di Moncanino - Complesso Villa Solej (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).				
Identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza / trasformazione	La collina torinese costituisce, con il suo 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 acclivi e tormentati verso la città e da ondulazioni più dolci verso il margine meridionale. Particolarmente significativo 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 della cascina Margheria. Le trasformazioni più rilevanti sono state determinate dal fenomeno dello sprawl edilizio, evidente nella seconda metà del secolo scorso e proseguito anche dopo l'emanazione del dispositivo di tutela in maniera più circoscritta, ad esempio a nord di Baldissero Torinese e Pavarolo. Inoltre la diffusione delle colture orticole in serra o in tunnel determina alterazioni significative sulle visuali percepibili dalla pianura verso la collina 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 Pavarolo e Montaldo Torinese.				
Ambiti e Unità di paesaggio	Ambiti di paesaggio (art. 10): 36 - Torino 67 - Colline del Po	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 o rurale insediato a media rilevanza e media o bassa integrità			
Principali obiettivi di qualità paesaggistica	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)				
Struttura del paesaggio e norme di riferimento	Naturalistico - ambientale Artt. 14, 16, 18, 19, 20	Storico - culturale Artt. 22, 24, 25	Perceptivo - identitario Artt. 30, 31, 32, 33	Morfologico - insediativo Artt. 34, 35, 36, 38, 40	Rete di connessione paesaggistica Art. 42
Prescrizioni contenute nelle NdA	Artt. 14, 16, 18, 33				
Prescrizioni specifiche	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 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 Rimembranza, Eremo dei Camaldolesi, basilica di Superga). Deve essere mantenuta la leggibilità e la riconoscibilità degli elementi identitari del paesaggio rurale esistente costituiti dalla trama agricola, dal sistema delle coltivazioni, dalla viabilità minore e dalle alberature diffuse (isolate, a gruppi, a macchia boscosa e a formazione lineare). In particolare, al fine di conservare le relazioni visuali con il soprastante Eremo dei Camaldolesi, deve essere mantenuta integra l'area agricola/prativa posta in adiacenza della cascina Margheria. 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 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. Sull'insieme delle ville e parchi o 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 alle caratteristiche storico-tipologiche del complesso. Tali interventi devono essere coerenti con gli schemi aggregativi originari dell'edificio, i caratteri morfologici, gli allineamenti, il profilo degli insediamenti storici, l'articolazione e il dimensionamento piano-volumetrico, i rapporti tra pieni e vuoti, l'orientamento 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 costituire completamente, interessando i lotti interclusi senza apertura di nuovi fronti edilizi; in particolare le nuove costruzioni devono privilegiare posizioni non dominanti, avere volumetrie contenute e cromie 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 scenico-percettivi che compongono il paesaggio circostante. Per evitare la formazione di edificazione a nastro lungo i tratti delle strade comunali di Pecetto 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 tav. 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 cromie con il contesto e in particolare con i caratteri scenico-percettivi 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 sedimi 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.				

Fig. 3. Scheda relativa al bene paesaggistico B060. Fonte: *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, PPR

3. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE IN MERITO ALLA VIABILITÀ PREVISTA DAL PROGETTO DI PEC: STIMA DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE

Come specificato nel Documento Tecnico di Verifica a VAS e illustrato nelle Tavole di progetto, l'accesso all'area Cr5 avverrà dalla strada Revigliasco mediante una rotatoria, prevista in corrispondenza dell'incrocio con via Lancia, che consentirà l'attraversamento del Rio San Bartolomeo. Mentre gli edifici in progetto interesseranno il comparto più a monte, la nuova viabilità di accesso si svilupperà nel pianoro prativo a valle del lotto oggetto di PEC.

La realizzazione della rotatoria da cui si diparte la viabilità interna all'area di PEC permetterà di evitare la costruzione di un nuovo tratto viario di collegamento della strada Revigliasco con la strada Loreto, previsto dal PRGC con andamento pressoché parallelo al corso del Rio San Bartolomeo, a ridosso del confine occidentale del lotto.

L'attuazione della previsione viabilistica vigente richiederebbe infatti la parziale acquisizione e occupazione di terreni di proprietà privata già edificati, con conseguenti difficoltà nell'ottenimento dei consensi e notevole prolungamento delle tempistiche attuative.

Anche la scelta di garantire l'accesso al lotto di intervento sfruttando esclusivamente l'attraversamento del Rio e la strada privata esistenti a nord dell'ambito Cr5 è parsa fin dall'inizio impraticabile. Tali infrastrutture, di sezione piuttosto ridotta, presentano caratteristiche insufficienti a sostenere il potenziale traffico indotto dalla realizzazione dei sei nuovi fabbricati in progetto, né è possibile prevederne un allargamento senza interferire con proprietà consolidate.



L'area interessata dalla strada prevista dal PRGC



La strada privata esistente a nord dell'area Cr5

La scelta tra le due alternative progettuali, ossia la strada prevista dal PRGC e la proposta di PEC, è stata inoltre effettuata prendendo in considerazione i possibili impatti sulle principali componenti ambientali.

Tale valutazione degli impatti, esplicitata in molteplici punti del Documento Tecnico, viene di seguito ribadita e sintetizzata al fine di delineare un quadro complessivo delle motivazioni che hanno condotto alla soluzione presentata.

Per quanto concerne le ricadute sulla componente **aria**, descritte al paragrafo 4.2.1 della citata relazione di Verifica di assoggettabilità a VAS, è stato evidenziato che la costruzione della rotatoria in progetto consentirà di contenere al minimo l'incremento delle emissioni atmosferiche connesse alla nuova urbanizzazione.

L'intervento, evitando la realizzazione di un nuovo e più esteso tratto viario, produrrà inoltre a livello locale una riduzione del consumo e dell'impermeabilizzazione del **suolo** e potrà, quindi, essere inteso quale parziale compensazione all'incremento determinato dall'attuazione del nuovo complesso residenziale (paragrafo 4.2.3 del Documento Tecnico di Verifica).

Il contenimento delle superfici impermeabilizzate inciderà in termini positivi sull'invarianza idraulica dell'ambito oggetto di intervento.

La *Relazione geologico, geotecnica, idraulica e sismica di fattibilità ai sensi D.M.11.03.1988 - D.M.14.01.2008*, allegata alla documentazione dello strumento urbanistico esecutivo e parzialmente citata nel Documento Tecnico di Verifica presentato (Box 5, paragrafo 4.2.3), esprime giudizio positivo circa la fattibilità geologica e geotecnica delle opere viarie in progetto e circa la loro compatibilità con l'assetto idrogeologico collinare, includendo, altresì, gli accorgimenti tecnici e i criteri progettuali al cui rispetto è subordinata la realizzazione dei nuovi interventi.

La nuova viabilità ridurrà gli impatti relativi alla componente **natura e biodiversità**: la realizzazione della rotonda interesserà, infatti, in larga misura il sedime stradale esistente senza introdurre nuove barriere antropiche e, escludendo la costruzione della bretella viaria prevista dal PRGC vigente, concorrerà a limitare la frammentazione di agro-ecosistemi complessivamente connessa alle opere stradali in progetto. Non saranno pregiudicate, inoltre, la continuità e la funzionalità ecologica del Rio San Bartolomeo, che scorre a un livello inferiore a quello al quale è prevista l'infrastruttura e presenta inoltre nel tratto interessato scarso valore ecologico, risultando poco significativo ai fini della conservazione della biodiversità.

Nell'ambito della trattazione della componente **rumore** (paragrafo 4.2.5 del Documento Tecnico di Verifica), si è fatto riferimento alla *relazione di Valutazione di clima acustico e della viabilità in progetto*. Tale analisi ha ipotizzato sulla strada interna al PEC, classificata quale strada locale (tipologia F) ai sensi del D.Lgs. n. 285/1992, un carico massimo di circa 80 autoveicoli determinato dalla presenza dei nuovi fabbricati in progetto. La citata relazione ha poi 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 per la classe acustica II cui appartiene l'ambito oggetto di PEC.

La costruzione della rotonda in corrispondenza di via Lancia garantirà un'attenuazione delle emissioni sonore rispetto agli incroci semaforizzati: essa consentirà infatti di ridurre il fenomeno, particolarmente rumoroso, dello "stop and go", che si verifica quando un veicolo è costretto a frenare in prossimità dell'intersezione stradale, a restare in attesa del verde semaforico con il motore acceso e a ripartire con il rapido cambio delle marce.

Sono significativi, infine, i vantaggi che potranno derivare alla comunità locale dalla realizzazione della nuova rotonda, in termini di **salute** e di benessere psico-fisico. Come evidenziato al paragrafo 4.2.9 del Documento Tecnico di Verifica, rispetto alla situazione attualmente prospettata dal PRGC vigente tale intervento consentirà infatti di conseguire una maggiore fluidificazione del traffico e una più apprezzabile diminuzione della velocità di percorrenza, favorendo, quindi, oltre alla formazione di minori impatti a livello acustico e atmosferico, la sicurezza stradale (riduzione del rischio di incidentalità). Nonostante il tratto della strada Revigliasco in corrispondenza dell'incrocio con via Lancia presenti sezione ridotta, una certa pendenza e un andamento non rettilineo, la velocità di percorrenza è infatti notevole. Se si considera, inoltre, l'incremento del livello di traffico connesso alla costruzione di un nuovo complesso edilizio in prossimità del lotto oggetto di PEC, determinato attualmente dalle esigenze di funzionamento del cantiere e in futuro da quelle dei nuovi residenti, appare ancora più immediata la necessità di garantire rallentamenti.

Per quanto attiene alle misure mitigative previste nel Documento Tecnico di Verifica per la viabilità in progetto, si segnalano:

- la dotazione di dispositivi per la riduzione della velocità (dossi rallentatori, attraversamenti pedonali rialzati, ...), concepiti con finalità di abbattimento acustico²;

² I dossi rallentatori e gli attraversamenti pedonali rialzati possono contribuire a mantenere la velocità dei veicoli bassa e quindi ad attenuare l'emissione rumorosa prodotta. In generale, quando utilizzati con finalità di abbattimento acustico, dovrebbero essere realizzati con pendenze minime della rampa e disposti in serie ravvicinate, così da scoraggiare brusche frenate e successive accelerazioni.

- l'inerbimento diffuso delle scarpate della viabilità di accesso e della nuova rotatoria.

Si sottolinea che il progetto della viabilità connessa al PEC è stato preventivamente discusso e concordato sia con la Direzione regionale Opere pubbliche, Difesa suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica, sia con il Servizio Viabilità del Comune di Moncalieri. Tale confronto, mediante successive revisioni e rimodulazioni della proposta iniziale fino all'attuale versione, ha rappresentato un ulteriore elemento di orientamento delle opzioni alternative e di controllo della fattibilità e della qualità progettuale.

Le matrici di seguito riportate forniscono una comparazione speditiva degli esiti delle valutazioni condotte in merito alla viabilità prevista dal PRGC vigente e dal PEC, con riferimento a ciascuna componente ambientale analizzata.

Sono stati distinti i tre livelli di interferenza/criticità di seguito illustrati:

	<p>INTERFERENZA NULLA O SCARSAMENTE RILEVANTE Indica che l'attuazione della viabilità in progetto non modifica le caratteristiche del sistema ambientale e paesaggistico locale</p>
	<p>INTERFERENZA DI MEDIA CRITICITÀ Indica che la compatibilità della previsione viabilistica con le caratteristiche del sistema ambientale e paesaggistico locale è subordinata alla previsione di opportune misure di mitigazione e compensazione</p>
	<p>INTERFERENZA ELEVATA 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 dell'infrastruttura viaria</p>

	COMPONENTI AMBIENTALI ANALIZZATE								
	Aria	Acqua	Suolo	Rifiuti	Rumore	Natura e biodiversità	Energia	Paesaggio e territorio	Salute umana
INTERFERENZA VIABILITA' PRG									
INTERFERENZA VIABILITA' PEC									

In conclusione, pare evidente dagli elementi di comparazione sopra trattati, come il progetto viabilistico proposto dal PEC sia preferibile rispetto alla previsione del PRGC vigente nell'ottica di contenere le ricadute ambientali, perseguendo così una maggiore sostenibilità delle scelte effettuate.

Si evidenzia, a tal proposito, che il rumore prodotto dal rotolamento dei pneumatici sovrasta quello del motore già a partire dai 30 chilometri orari.

4. APPROFONDIMENTO DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Il progetto di PEC, come evidenziato al paragrafo 4.3.6. *Mitigazioni e compensazioni relative alla componente "Natura e biodiversità"* del Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità a VAS, prevede l'implementazione di due misure di compensazione, coincidenti con:

- la piantumazione dell'area a servizi V2 attualmente destinata a prato;
- la realizzazione di idonei interventi selvicolturali finalizzati a migliorare la stabilità, la capacità di rinnovazione e la composizione specifica della formazione boschiva inclusa nell'area a servizi V1.

Il presente Documento, anche a seguito delle richieste di approfondimento formulate dal parere della Città Metropolitana di Torino e di Arpa Piemonte, fornisce alcune considerazioni integrative circa i criteri da assumere quale riferimento per la progettazione degli interventi compensativi a carico delle aree a servizi V1 e V2 e ipotizza una nuova misura di compensazione coincidente con il miglioramento ambientale del corridoio ripariale del Rio San Bartolomeo.

Considerazioni integrative in merito alle misure di compensazione relative alle aree V1 e V2

Area V1

Per quanto attiene all'area V1, possono essere ipotizzate le seguenti tipologie di intervento:

- ***decespugliamento selettivo***
dovranno essere eliminate le specie indesiderate e/o invasive che attualmente connotano l'area (rovo, edera, fallopia, bambù);
- ***taglio selettivo***
dovranno essere abbattuti gli esemplari deperienti o in condizioni di stabilità precarie, nonché le essenze esotiche infestanti (*Robinia pseudoacacia*). Dovranno invece essere salvaguardate le piante autoctone o comunque naturalizzate, connotate da buone caratteristiche statico-botaniche;
- ***messa a dimora di nuova vegetazione***
nel caso di fallanze e spazi liberi dovranno essere utilizzate specie arboree e arbustive autoctone, preferibilmente di provenienza locale e in equilibrio con il contesto, quali ad esempio: farnia (*Quercus robur*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), acero campestre (*Acer campestre*), frassino (*Fraxinus excelsior*), olmo campestre (*Ulmus minor*), nocciolo (*Corylus avellana*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), ...

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

Non potranno essere ammesse conifere o specie estranee alla vegetazione naturale potenziale della zona.

Area V2

Per quanto attiene all'area V2 dovrà essere garantita la formazione di una struttura vegetale disetanea, plurispecifica e con sviluppo verticale pluristratificato legato alla compresenza di specie erbacee, arbustive ed arboree, appartenenti al contesto floristico e vegetazionale locale.

Per favorire la naturalità dell'intervento, il sesto di impianto dovrà seguire un andamento curvilineo: le piante saranno messe a dimora su file parallele a sviluppo sinusoidale.

La distanza tra le file dovrà permettere una minima meccanizzazione delle operazioni selvicolturali durante i primi anni dalla piantagione; si può quindi ipotizzare un sesto di impianto variabile da 2x2 m a 3x2 m, ideale per garantire un efficace controllo della vegetazione competitiva e per le operazioni di irrigazione.

La progettazione del nuovo impianto, inoltre, dovrà porre particolare attenzione alle zone di transizione verso le aree occupate dai nuovi volumi edificati, prevedendo l'inserimento di una fascia di vegetazione arbustiva perimetrale.

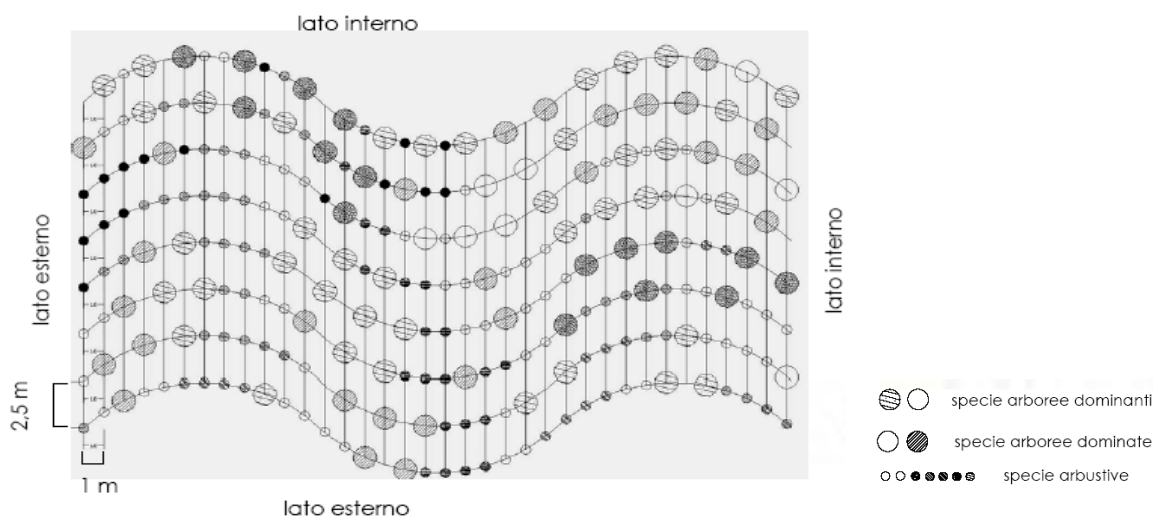


Fig. 4. Esempificazione di possibile schema di impianto per la formazione della nuova macchia boscata mesofila nell'area a servizi V2.

La ripetizione del modulo illustrato deve essere effettuata specularmente, in modo da mantenere le caratteristiche proprie dei margini esterni ed interni. Ciò consentirà di passare dalla zona centrale prettamente arborea a una fascia circostante ricca anche in arbusti, fino a una zona periferica costituita esclusivamente da arbusti.

L'andamento curvilineo proposto riduce l'artificialità del sesto geometrico e si presta a disegni accattivanti anche in contesti antropizzati.

Are V1 e V2

Al fine di conferire ai nuovi impianti una maggiore stabilità ecologica e un più elevato valore paesaggistico, sia per l'area a servizi V1 che per l'area V2, dovranno essere utilizzate specie autoctone, di provenienza locale e coerenti con le caratteristiche stazionali del sito (clima, profondità della falda, natura del suolo, geomorfologia, ...). Dovranno essere privilegiate, inoltre, specie rustiche e a scarsa necessità di manutenzione.

Tale approccio contribuirà a incrementare la percentuale di attecchimento dei nuovi impianti, innescando processi evolutivi della vegetazione, che acquisteranno nel tempo sempre maggiore autonomia.

Più nello specifico, la scelta delle diverse specie vegetali da utilizzare dovrà fare riferimento alle indicazioni fornite 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.

Si specifica, infine, che in sede di progetto esecutivo dovranno essere prodotti specifici approfondimenti progettuali. Gli elaborati per il rilascio del permesso di costruire, in accordo con l'Ufficio Tecnico Comunale e in coerenza con le indicazioni fornite dal progetto 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 e i sestri di impianto per favorire una loro corretta distribuzione.

Interventi per il miglioramento ambientale del corridoio ripariale del Rio San Bartolomeo

Il tratto del Rio San Bartolomeo adiacente all'ambito oggetto di PEC, nonché alle aree limitrofe, allo stato di fatto risulta privo di un corridoio di vegetazione ripariale continuo e ben strutturato e nel complesso appare di scarso valore ecologico.

In particolare, per quanto attiene alla struttura verticale della vegetazione, si evidenzia la presenza di uno strato erbaceo molto diffuso, dominato da una coltre piuttosto fitta di poligono convolvolo (*Fallopia convolvulus*), identificabile quale specie invasiva. La frazione arbustiva risulta molto ridotta, connotata da sporadici esemplari di nocciolo (*Corylus avellana*) e sambuco (*Sambucus nigra*), mentre lo strato arboreo, anch'esso molto discontinuo, è costituito da pochi esemplari di salice bianco (*Salix alba*), pioppo bianco (*Populus alba*) e pioppo tremulo (*Populus tremula*), alternati ad esemplari di robinia (*Robinia Pseudoacacia*) in stadio di sviluppo avanzato. Si rileva quindi, nel complesso, una presenza diffusa di specie alloctone infestanti.

Al fine di incrementare la valenza ecosistemica e naturalistica del corridoio ripariale del Rio San Bartolomeo, nonché le sue potenzialità di connessione ecologica, si segnalano alcuni interventi di miglioramento della vegetazione spondale, da valutare in sede di progetto esecutivo:

- **rimozione e controllo delle specie invasive** (*Fallopia convolvulus* e *Robinia Pseudoacacia*);
- **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, preferibilmente di provenienza locale e in equilibrio con il contesto; 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.**

Il criterio fondamentale per la definizione progettuale degli interventi dovrà essere quello di mantenere la vegetazione ripariale in condizioni di elasticità, idonee a consentire il deflusso delle acque. Ciò significa che, nei limiti di valutazioni ecologiche e funzionali, dovrà prevalere vegetazione arbustiva e vegetazione arborea connotata da uno stadio evolutivo giovane, e quindi con fusti capaci di piegarsi al passaggio delle acque e successivamente di ritornare nella loro posizione naturale.

Potrà inoltre essere verificata la possibilità di intervenire sulla morfologia delle sponde, addolcendone la pendenza, così da rendere più facile l'insediamento e il mantenimento delle nuove cenosi.

Si evidenzia, infine, la sinergia tra gli interventi di compensazione ipotizzati. Il corridoio ripariale del Rio San Bartolomeo e le formazioni arboreo-arbustive delle aree a servizi V1 e V2, infatti, articolandosi in reciproca adiacenza, definiscono nel complesso un apparato vegetazionale a protezione del corso d'acqua connotato da un consistente sviluppo trasversale e quindi da una buona funzionalità e stabilità ecologica.

5. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE IN MERITO AL TEMA DEL CONSUMO DI SUOLO E AI PROCESSI DI DISPERSIONE INSEDIATIVA (*SPRAWLING*)

In base alle valutazioni effettuate le previsioni del PEC non genereranno ricadute rilevanti sulla componente suolo.

Come evidenziato in più punti del Documento Tecnico di Verifica per l'assoggettabilità a VAS, l'attuazione del PEC, per quanto determini un incremento, seppur molto limitato, del consumo di suolo integro di II classe di capacità d'uso a livello comunale, consente unicamente di realizzare un intervento edilizio già programmato dal PRGC vigente in funzione del fabbisogno locale e approvato ai sensi delle disposizioni legislative regionali.

Per quanto i principali strumenti di pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale regionale e Piano Territoriale di Coordinamento provinciale) forniscano prescrizioni volte a orientare la pianificazione locale al contenimento delle trasformazioni d'uso del suolo e in particolare dei terreni di pregio agronomico (artt. 26 e 31 delle NdA del PTR, artt. 16 e 17 del PTC2), vengono fatte salve le previsioni già in essere, che non incrementano le dotazioni dei Piani Regolatori vigenti.

A ulteriore conferma delle analisi valutative sviluppate nel Documento di Verifica, si sottolinea, inoltre, che la superficie effettivamente impermeabilizzata è in larga misura inferiore rispetto a quella a verde e a quella ancora parzialmente permeabile.

La realizzazione delle nuove previsioni determinerà infatti l'impermeabilizzazione delle sole aree occupate dai sei corpi di fabbrica e dalla viabilità veicolare interna al lotto. Le aree di pertinenza dei nuovi edifici saranno contenute al minimo e realizzate facendo ricorso a sistemi drenanti.

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

Il rapporto tra superfici permeabili e superfici impermeabili emerge chiaramente dagli elaborati cartografici del progetto di PEC (Tavola 2 *Dati tecnici, planimetria generale, sezione*, Tavola 3 *Verifiche scritte grafiche*, Tavola 4 *Schemi esplicativi fabbricati*) e viene dettagliato di seguito.

Superficie territoriale del lotto oggetto di PEC: 22.068 mq

Aree	mq	%
<i>Superfici permeabili</i> aree a verde pubblico (V1, V2 e aree di pertinenza dei nuovi edifici), aree a verde privato	14.929	67,65
<i>Superfici parzialmente permeabili</i> aree a parcheggio scoperto e relativi spazi di sosta e manovra, marciapiedi, camminamenti pedonali	2.619	11,87
<i>Superfici impermeabili</i> impronte degli edifici, viabilità veicolare	4.520	20,48
Totale	22.068	100

Come emerge dai dati sopra sintetizzati, oltre il 60% della superficie territoriale del lotto manterrà la sua piena permeabilità.

Tale scelta progettuale, unitamente all'allineamento alle prescrizioni dell'art. 17 *Norme per la tutela del territorio Collinare o ambiti particolari* delle NdA del vigente PRG con la previsione di adeguate cisterne per il riciclo delle acque meteoriche, genera ricadute positive in termini di contenimento dell'impatto idraulico.

L'intervento potrà pertanto delinearci 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.

Per quanto attiene alla localizzazione del nuovo intervento, si evidenzia che l'ambito Cr5 risulta inglobato nelle maglie del tessuto residenziale che risale le prime propaggini collinari (ambiti Cr3 "Nuclei edificati di collina" del PRGC vigente).

Si tratta, già allo stato di fatto, di un contesto di frangia, dove i processi di *sprawl* in atto hanno rotto la tradizionale dicotomia città-campagna; un contesto dove le caratteristiche e le funzioni dello spazio urbano si mescolano con quelle dello spazio rurale e naturale, dando luogo a forme ibride connotate da indifferenza localizzativa, da una bassa figurabilità e da elementi di criticità ambientale.

Più nel dettaglio, l'area Cr5 è situata a margine del tessuto edificato della conurbazione, che da Torino si estende fino alla periferia di Trofarello, tra due direttrici di sfrangiamento già consolidate (Strada Revigliasco e Strada Maiole - Figg. 5 e 6).

La realizzazione dei nuovi edifici comporterà una traslazione del margine edificato esistente, senza però intensificare i processi di crescita arteriale in atto sul territorio comunale e quindi il livello di dispersione insediativa (*sprawling*).

Al contrario, l'impianto planimetrico e la sistemazione delle aree di pertinenza dei fabbricati previsti mirano a favorire la formazione di un piccolo nucleo residenziale compiuto in se stesso e capace di determinare una migliore definizione formale del bordo urbano.

Si ribadisce inoltre che in considerazione delle peculiarità del territorio locale sopra sinteticamente richiamate, il PRGC vigente riconosce per la sottocategoria normativa Cr5 il carattere di area di completamento a preminente destinazione residenziale.

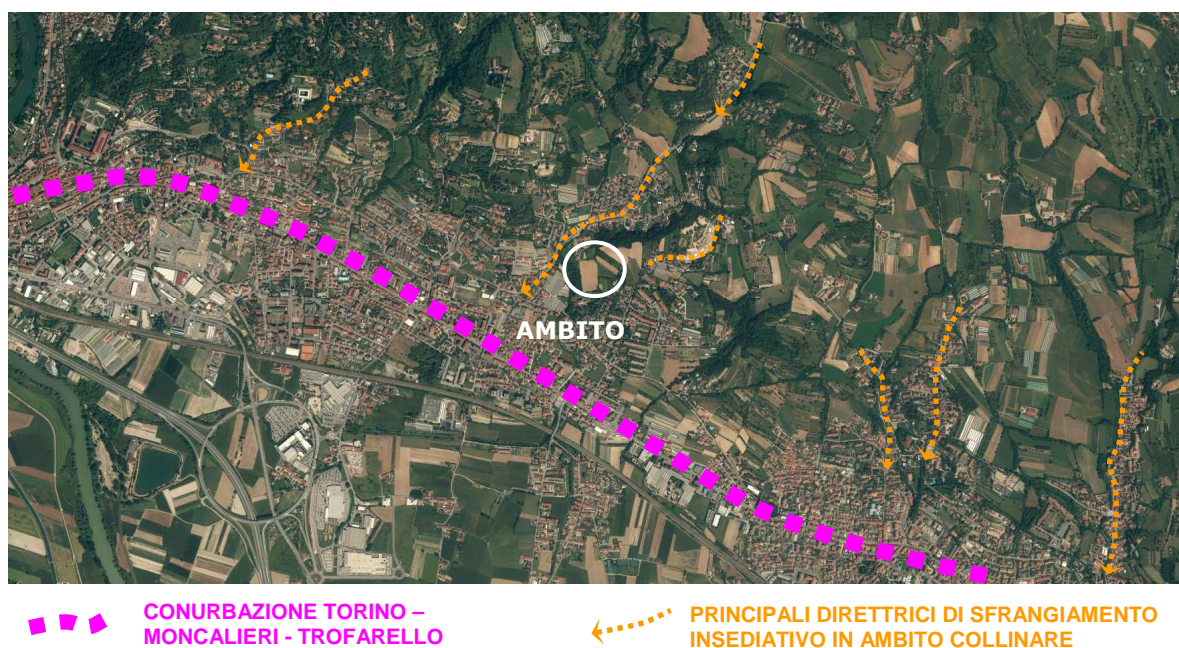


Fig. 5. Schematizzazione del modello di crescita del sistema insediativo locale

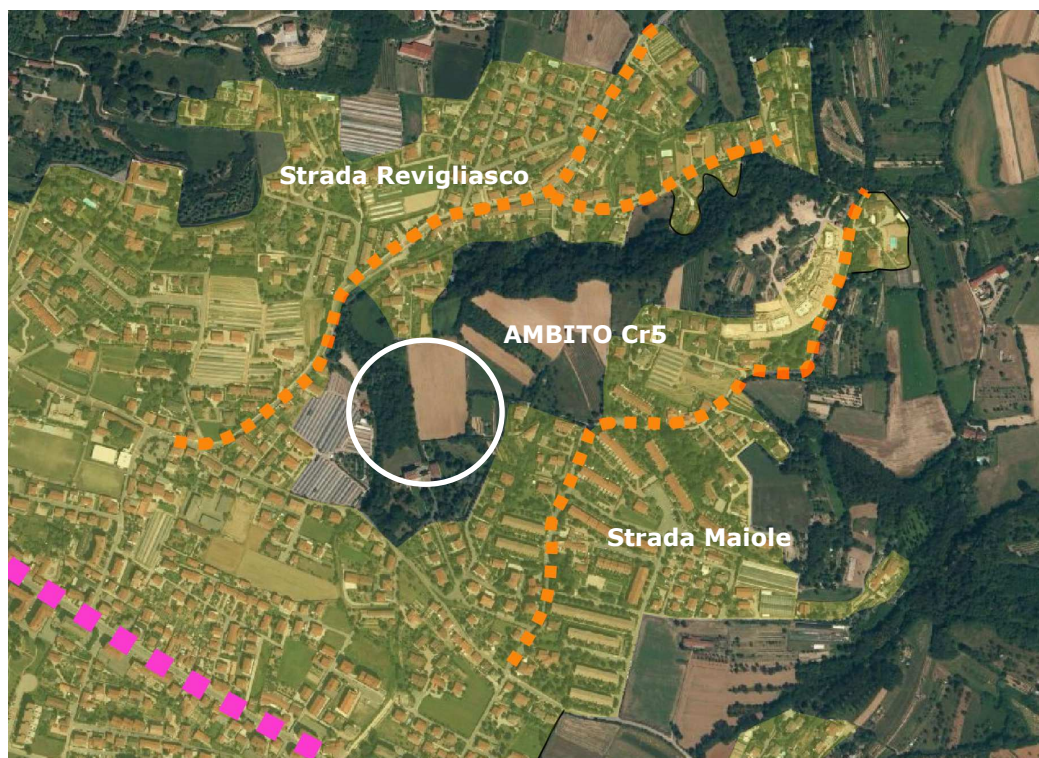


Fig. 6. Localizzazione dell'ambito Cr5 nel sistema insediativo locale

Nonostante le criticità rilevate in tema di salvaguardia della risorsa suolo siano limitate, nella consapevolezza che il consumo di suolo costituisce uno dei nodi fondamentali in materia di governo del territorio, il progetto di PEC ha individuato specifiche azioni mitigative, nonché misure di compensazione ecologica, coincidenti con la piantumazione e la rinaturalizzazione dell'area a servizi V2, con alcuni interventi selvicolturali finalizzati a migliorare la stabilità e la capacità di rinnovazione della formazione boschiva dell'area a servizi V1 e con l'ipotesi di riqualificare il corridoio ripariale del Rio San Bartolomeo (si veda il precedente paragrafo 4. *Approfondimento delle misure di compensazione ambientale*).

Relativamente alle opere di compensazione che interessano le aree V1 e V2, già descritte nel Documento Tecnico di Verifica VAS, il contributo di Arpa Piemonte sostiene che non possano essere ritenute compensative, bensì mitigative del consumo di suolo connesso all'intervento.

In risposta a tale affermazione, si sottolinea che tali interventi potranno assolvere a diverse funzioni, che spaziano dalla protezione contro le emissioni acustiche e gli inquinanti atmosferici, alla depurazione dei deflussi idrici, alla connessione e compensazione ecologica, fino al miglioramento dell'organizzazione scenico-percettiva del contesto.

Si ritiene, pertanto, che le azioni proposte possano essere intese a pieno titolo quali misure di compensazione ecologica, 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”*.

Esse 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 connotate da suoli di I e II classe di capacità d'uso, (paragrafo 1.7.2. *Interferenza con elementi di pregio non appartenenti alla R.E.P. - Aree ad elevata vocazione e potenzialità agricola/culture specializzate ed irrigue*, pag. 16).

6. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE IN MERITO AL TEMA DELLA FRAMMENTAZIONE ECOLOGICA

In merito al tema della frammentazione ecologica si ribadiscono le considerazioni sviluppate nel Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità a VAS (paragrafo 4.2.6), che hanno condotto a considerare l'area Cr5 (e in particolare la sua porzione edificabile) quale ambito di scarso valore ecologico, poco significativo ai fini della conservazione della biodiversità.

Tale giudizio, espresso sulla base di valutazioni di ordine funzionale e strutturale (uso del suolo in atto, funzionamento ecosistemico, flussi e bilanci energetici, localizzazione dell'area nel sistema di connessioni locali, ...), è stato confermato anche dal confronto con il progetto di rete ecologica regionale sviluppato dal Piano Paesaggistico regionale (Tavola P5). Il Piano colloca, infatti, l'ambito Cr5 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.

A integrazione di quanto sopra sinteticamente richiamato, si specifica che il giudizio di scarso valore ecologico attribuito all'ambito Cr5 è avvallato e trova conferma anche negli esiti delle analisi prodotte dal PTC2 per la redazione delle "Linee Guida per la Rete Ecologica - LGRE".

La tavola 7 - *Funzionalità ecologica del territorio* (Fig. 7), allegata alle citate Linee Guida, classifica infatti l'area Cr5 tra gli **ambiti a funzionalità ecologica residuale**, ossia tra quegli ambiti dove le tipologie di uso del suolo in atto presentano scarsi valori di naturalità e di rilevanza per la conservazione della biodiversità.

Sulla scorta delle analisi sviluppate nella tavola 7, la tavola 8 - *Struttura della rete* (Fig. 8) inserisce l'area Cr5 tra gli **ambiti di possibile espansione della rete**, dove, allo stato di fatto, non è ravvisabile la presenza di elementi strutturali della rete ecologica (*core area*, corridoi lineari, *stepping stones*) e dove al massimo potrebbero essere ipotizzati interventi di rigenerazione e potenziamento ambientale volti a consentire un incremento del livello di connessione ecologica.

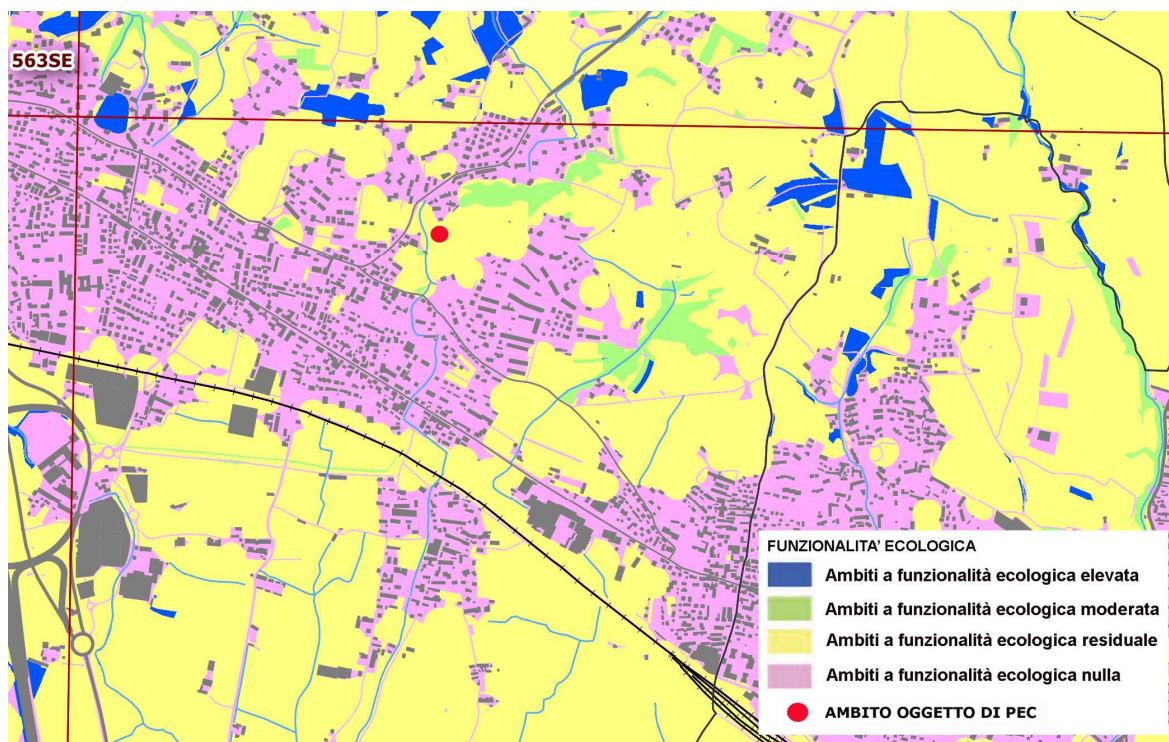


Fig. 7. Estratto dalla Tavola 7 - *Funzionalità ecologica del territorio* (Allegato 3 bis – *Linee Guida sul Sistema del Verde ai sensi dell'art. 35 c.4 delle Nda del PTC2*)

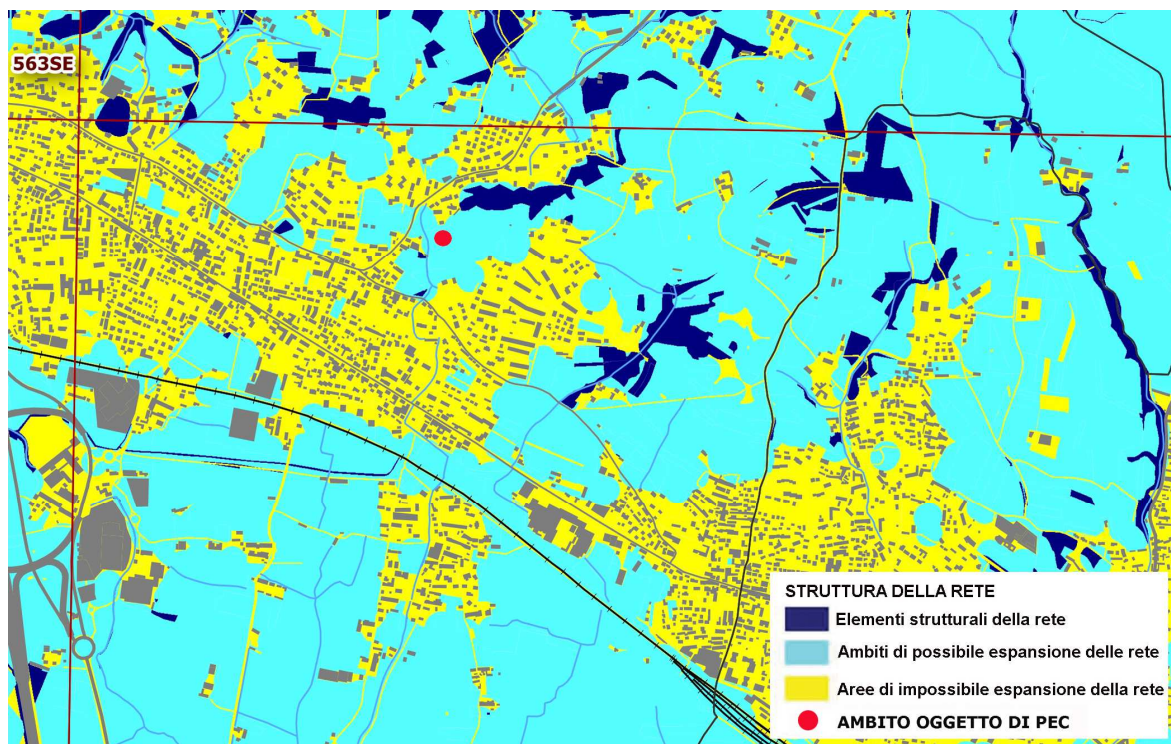


Fig. 8. Estratto dalla Tavola 8 – *Struttura della rete* (Allegato 3 bis – *Linee Guida sul Sistema del Verde ai sensi dell’art. 35 c.4 delle NdA del PTC2*)

In merito alla possibilità, evidenziata dal contributo di Arpa Piemonte, che l’attuazione del PEC precluda un varco permeabile potenzialmente funzionale alla realizzazione della rete ecologica di livello comunale, si ribadisce che il funzionamento ecologico dell’ambito in esame risulta compromesso dalla presenza del sistema insediativo e infrastrutturale che caratterizza il territorio limitrofo e che rappresenta un fattore di criticità ambientale non trascurabile. L’area Cr5 è infatti localizzata a ridosso della consistente conurbazione cresciuta lungo la SP n. 29, che costituisce una barriera antropica diffusa, tale da ostacolare i flussi di energia e materia tra i principali elementi della struttura ecologica portante del sistema ambientale comunale: il corridoio ecologico del Fiume Po e l’area a mosaico naturaliforme del versante collinare.

Allo stato di fatto non pare quindi plausibile attribuire all’area oggetto di PEC la connotazione di varco ecologico permeabile.

Ad ulteriore conferma, si rileva che l’estratto di rete ecologica allegato al contributo di Arpa Piemonte fa riferimento a una metodologia (modello FRAGM) che ad oggi risulta in buona misura superata da quella approvata con DGR 52-1979 del 31.07.2015 “Legge regionale del 29 giugno 2009, n. 19 ‘Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità’. Approvazione della metodologia tecnico-scientifica di riferimento per l’individuazione degli elementi della rete ecologica regionale e la sua implementazione.”

Come precisato nel testo della delibera, le attività di definizione delle reti ecologiche di livello comunale e provinciale, e quindi di identificazione delle aree dotate di un grado significativo di biodiversità, di connessione e di permeabilità biologica, dovranno essere coerenti e conformi agli indirizzi metodologici approvati.

Inoltre, come si evince dall’allegato metodologico alla delibera, l’elaborazione del “modello ecologico FRAGM di connettività ecologica” costituisce soltanto uno dei diversi passaggi necessari per giungere al disegno finale della rete. Le informazioni desunte da tale modello dovranno infatti

essere coniugate con indicatori faunistici e vegetazionali, oltre che con valutazioni volte a stimare il valore intrinseco degli habitat e della loro affinità con le diverse specie animali.

Sempre nel citato allegato è evidenziata la necessità di effettuare una revisione del modello FRAGM, al fine di aggiornarne i contenuti alla luce delle trasformazioni territoriali intercorse dalla sua formulazione originaria.

In sintesi, alla luce delle considerazioni sviluppate, si ritiene che le ricadute determinate dall'attuazione del PEC in area Cr5 sulla funzionalità ecologica del sistema ambientale comunale e sul suo grado di permeabilità complessiva possano essere ritenute di lieve entità.

7. CONSIDERAZIONI IN MERITO AL RISPARMIO ENERGETICO

Come ampiamente illustrato nel Documento Tecnico di Verifica, in particolare ai paragrafi 4.2.1 *Valutazione degli impatti sulla componente "aria"* e 4.2.7 *Valutazione degli impatti sulla componente "energia"*, relativamente agli edifici residenziali, il progetto di PEC mira a garantire la sostenibilità energetico-ambientale degli 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) nel rispetto della vigente normativa di settore.

Più nel dettaglio, si ricorda che è prevista la costruzione di involucri edilizi di qualità, sia dal punto di vista inerziale, sia dal punto di vista della loro coibentazione termica, mediante soluzioni tecnologiche conformi ai dettami della normativa vigente.

A tal fine:

- i tamponamenti esterni e le pareti di separazione tra unità abitative contigue saranno realizzate in pannelli lignei di idoneo spessore, dotati di materiale capace di assicurare un corretto isolamento termico;
- il solaio di calpestio del primo piano e il solaio di sottotegola 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;
- si prevede un impianto di riscaldamento a gas metano centralizzato per ogni fabbricato e le emissioni termiche massime dei corpi riscaldanti saranno quelle ammesse dalle norme vigenti;
- i corpi illuminanti relativi alle parti comuni saranno ad alta efficienza (LED).

Inoltre, una quota parte del fabbisogno di energia richiesta dai nuovi edifici sarà soddisfatta mediante l'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici, integrati nelle 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.

Tali scelte concorreranno a potenziare la qualità costruttiva e la performance energetica dei fabbricati in progetto, così da determinarne l'inserimento in classe energetica A, indice di prestazione che, a fronte di consumi per il riscaldamento e la climatizzazione contenuti, non segnala la necessità di interventi migliorativi da applicare all'involucro o agli impianti.

8. CONSIDERAZIONI IN MERITO AI COLLEGAMENTI ALLE INFRASTRUTTURE ACQUEDOTTISTICHE E FOGNARIE

Per quanto attiene alla capacità di approvvigionamento idrico e di smaltimento dei reflui, come sottolineato al paragrafo 4.2.2 *Valutazione degli impatti sulla componente "acqua"* della relazione di Verifica di assoggettabilità, l'area oggetto di PEC è già coperta, lungo Strada Revigliasco, dalle reti di servizio dell'acquedotto e della fognatura, che nel complesso risultano adeguate ad alimentare e servire il nuovo insediamento.

In coerenza con la normativa vigente in materia (D.Lgs. 152/2006), in fase di definizione attuativa saranno realizzati i singoli allacciamenti puntuali, che, come indicato graficamente nella Tavola 10 di PEC *Planimetria generale, sezioni, particolari costruttivi*, prevedono la realizzazione di tratti di rete idrica e di fognatura bianca e nera lungo la nuova viabilità interna al lotto.

La definizione tecnica e dimensionale dei manufatti necessari agli allacciamenti alle reti acquedottistica e fognaria sarà definita in sede di rilascio di Permesso di Costruire.

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), come richiesto dal parere della Città Metropolitana di Torino.

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

9. CONSIDERAZIONI IN MERITO AL RISPETTO DEGLI STANDARD URBANISTICI

Come evidenziato al paragrafo 5.1. "Analisi di coerenza esterna" del Documento Tecnico di Verifica, il rispetto degli standard urbanistici è garantito dalla conformità ai dettami dell'art. 7 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRGC vigente "Standard urbanistici e connessioni funzionali".

Tale articolo disciplina il sistema comunale delle aree a servizi, esistenti e/o previste ai sensi dell'art. 21 della L.R. 56/1977 e s.m.i. In particolare 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 a un apposito "repertorio", esplicitato sia graficamente nella Tavola C4 "Legenda e repertorio dei servizi per le tavole di Piano", sia, sotto forma di elenco disaggregato, nella Relazione Illustrativa del PRGC.

I commi successivi definiscono invece una serie di criteri di dettaglio, a carattere prescrittivo, da applicare per la realizzazione (quantificazione, distribuzione, localizzazione) e la gestione (dismissione gratuita, monetizzazione, ...) degli standard in relazione alle diverse aree di intervento previste dal PRGC.

Il PEC vigente risulta pienamente coerente con i disposti dei commi 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 6 "*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. Nelle aree di trasformazione (Crc, TCR, TR, Crs, Cr5), la realizzazione delle aree a servizi, dovrà tenere conto del ruolo che tali servizi rivestono, o dal punto di vista strategico urbano, o di quello di valenza ambientale. Quindi i progetti di realizzazione su tali aree dovranno essere sottoposti all'esame della CIE e ove necessario alla valutazione di compatibilità ambientale*".

In particolare, per l'area oggetto di PEC il PRGC vigente prevede una dotazione a servizi molto maggiore delle superfici regolamentari derivanti dalla norma sovraordinata (25 mq/ab.), in quanto prescrive:

- la dismissione di una superficie minima destinata a servizi (verde pubblico) e repertoriata al numero 31 pari a 11.330 metri quadrati;
- la dismissione di aree per pubblici servizi pari al 60% della superficie territoriale (art. 28-3-5).

Il PEC prevede un totale di aree da dismettere per servizi pari a 13.739 metri quadrati, corrispondente a circa il 62,3% della superficie territoriale del lotto. Tale previsione soddisfa pertanto sia le superfici minime richieste dal repertorio, sia quelle richieste dall'art. 28-3-5 delle NTA.

Arch. CORRADO GOLDIN
Ord. Arch. FO - 45164
Via Circonvallazione, 44
Tel. 011.856326 - PECETTO T.se (TO)