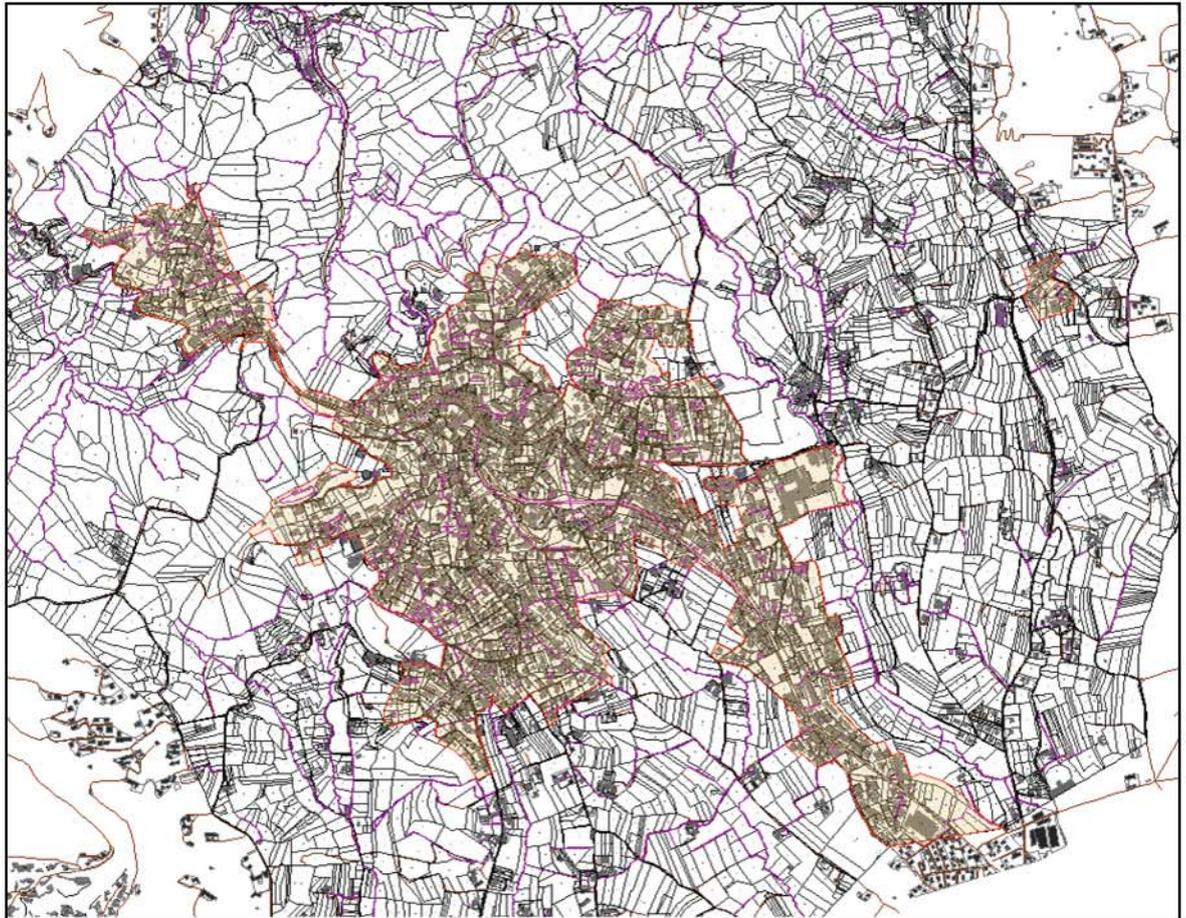


VARIANTE GENERALE DEL PRGC

PROGETTO PRELIMINARE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: RAPPORTO AMBIENTALE



SINDACO

arch. Alessandra Tosi (firmato digitalmente)

ASSESSORE ALL' EDILIZIA

ing. Marcello Concas (firmato digitalmente)

SEGRETARIO COMUNALE

dott. Daniele Palermi (firmato digitalmente)

RESPONSABILE SERVIZIO TECNICO
E DEL PROCEDIMENTO

geom. Fabrizio Dellacasa (firmato digitalmente)

COLLABORATORI S. T. COMUNALE

arch. Silvia Cellino,
geom. Luca Umile,
arch. Federica Fieno

PROGETTISTI

arch. Giovanni Durbiano (firmato digitalmente)
arch. Luca Reinerio (firmato digitalmente)
ing. Mauro Montrucchio (firmato digitalmente)

CONSULENTI

arch. Pier Augusto Donna Bianco
dott. Claudio Guidi
arch. Marco Pippione

GEOLOGO INCARICATO

dott. Giuseppe Genovese (firmato digitalmente)

Regione Piemonte
Città metropolitana di Torino

Comune di Pino Torinese



SOMMARIO

1	PREMESSA	5
1.1	INQUADRAMENTO E SCOPO DEL DOCUMENTO	5
1.2	LA PROCEDURA DI VAS.....	6
1.3	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	7
1.4	ORGANIZZAZIONE DELLO STUDIO E APPROCCIO VALUTATIVO.....	8
2	OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE GENERALE DI PRGC (LETT. A DELL'ALLEGATO VI, D. LGS. 152/2006)	11
2.1	OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE	11
2.2	OBIETTIVI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE	12
2.3	IL PRGC VIGENTE.....	13
2.4	CONTENUTI DELLA VARIANTE GENERALE DEL PRGC.....	14
2.4.1	<i>Suddivisione del territorio comunale.....</i>	<i>14</i>
2.4.2	<i>La perequazione urbanistica</i>	<i>18</i>
2.4.3	<i>Gli abitanti teorici.....</i>	<i>19</i>
2.4.4	<i>Il recupero dei rustici</i>	<i>19</i>
2.5	CLASSIFICAZIONE DELLE AREE DI POTENZIALE EDIFICABILITA'	21
2.5.1	<i>Premessa</i>	<i>21</i>
2.5.2	<i>Primo livello di classificazione: l'indice fondiario massimo per ambito.....</i>	<i>21</i>
2.5.3	<i>Secondo livello di classificazione: livello di idoneità delle singole aree</i>	<i>22</i>
2.6	CRITERI ED AREE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE.....	25
2.6.1	<i>Criteri di compensazione ambientale</i>	<i>25</i>
2.6.2	<i>Determinazione delle opere di compensazione ambientale.....</i>	<i>26</i>
2.7	L'ALLEGATO ENERGETICO-AMBIENTALE AL REGOLAMENTO EDILIZIO	28
2.8	GESTIONE E RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE	29
3	QUADRO DEL CONTESTO TERRITORIALE ED AMBIENTALI DI RIFERIMENTO (LETT. B,C,D DELL'ALLEGATO VI DELL'ALLEGATO VI, D. LGS. 152/2006).....	31
3.1	PREMESSA	31
3.2	VINCOLI TERRITORIALI – AMBIENTALI	31
3.2.1	<i>Premessa</i>	<i>31</i>
3.2.2	<i>Parco naturale della collina di Superga e corrispondente Sito di Interesse Comunitario (cod. IT1110002)</i>	<i>31</i>
3.2.3	<i>Beni individuati ai sensi della L. 11/6/1922 n. 778 e L. 29/6/1939 n. 1497.....</i>	<i>35</i>
3.2.4	<i>Vincolo ex DM 01/08/1985 "Galassino".....</i>	<i>40</i>
3.2.5	<i>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142.....</i>	<i>42</i>
3.2.6	<i>Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923;</i>	<i>42</i>

3.3	PIANI E PROGRAMMI TERRITORIALI E SETTORIALI	44
3.3.1	<i>Piani territoriali e paesaggistici</i>	44
3.3.1.1	Piano Territoriale Regionale	44
3.3.1.2	Piano Paesaggistico Regionale.....	53
3.3.1.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC 2)	67
3.3.2	<i>Piani settoriali ambientali</i>	77
3.3.2.1	Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria	77
3.3.2.2	Piano di tutela delle acque	80
3.3.2.3	Piano faunistico – venatorio della provincia di Torino	82
3.3.2.4	Programma di sviluppo rurale 2014-2020	82
3.3.2.5	Il progetto Corona Verde.....	87
3.4	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE	94
3.4.1	<i>Piano di classificazione acustica comunale</i>	94
3.4.2	<i>Piano Urbano del Traffico</i>	94
3.4.2.1	Premessa – Articolazione e obiettivi del PUT	94
3.4.2.2	Le indagini del PUT	95
3.4.2.3	Interventi previsti	96
3.4.2.4	Previsioni di PRGC e interventi previsti dal PUT	100
4	QUADRO AMBIENTALE	102
4.1	PREMESSA	102
4.2	POPOLAZIONE - ADDETTI	103
4.2.1	<i>Popolazione</i>	103
4.2.2	<i>Addetti</i>	113
4.2.3	<i>Caratteristiche dell'edificato</i>	115
4.2.4	<i>Popolazione prevista</i>	117
4.3	ASSETTO URBANISTICO.....	118
4.4	VIABILITA'	119
4.5	ATMOSFERA – QUALITÀ DELL'ARIA.....	120
4.5.1	<i>Classificazione territoriale ai fini della valutazione della qualità dell'aria</i>	120
4.5.1	<i>Valutazione della qualità dell'aria</i>	120
4.5.2	<i>Caratterizzazione energetico - ambientale degli edifici</i>	124
4.5.3	<i>Incentivi per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici</i>	125
4.6	RUMORE	127
4.6.1	<i>Riferimenti normativi</i>	127
4.6.2	<i>Classificazione acustica vigente e indirizzi di aggiornamento</i>	129
4.6.3	<i>Valutazione di compatibilità delle previsioni della Variante generale di PRGC</i>	133
4.7	INQUINAMENTO LUMINOSO	134

4.7.1	Classificazione del territorio comunale	134
4.7.2	Illuminazione pubblica e delle aree esterne	135
4.8	SALUTE PUBBLICA – RADIAZIONI NON IONIZZANTI	137
4.8.1	Riferimenti normativi	137
4.8.2	Situazioni di attenzione	138
4.9	SUOLO.....	143
4.9.1	Capacità d’uso e capacità protettiva dei suoli	143
4.9.2	Uso del suolo	144
4.9.3	Potenziali effetti delle azioni di piano e valutazioni previste.....	144
4.10	VEGETAZIONE E BIODIVERSITA’	148
4.10.1	Vegetazione potenziale.....	148
4.10.2	Lineamenti generali della vegetazione presente	149
4.10.3	Rete ecologica.....	150
4.10.3.1	Analisi territoriale e metodologia adottata	150
4.10.3.2	Rete ecologica regionale	151
4.10.4	Connettività ecologica della città Metropolitana di Torino	158
4.10.5	Biopotenzialità territoriale.....	162
4.10.6	Aree di compensazione ambientale e rete ecologica locale	172
4.10.7	Potenziali effetti delle azioni di piano previste	178
4.11	PAESAGGIO E PERCEZIONE VISIVA	180
4.11.1	Inquadramento territoriale	180
4.11.2	Lineamenti del paesaggio locale.....	182
4.11.2.1	L’area dei versanti della dorsale collinare principale.....	182
4.11.2.2	L’area al piede del versante sud della dorsale principale	187
4.11.3	Potenziali effetti delle azioni di piano previste	189
5	QUADRO PRELIMINARE DI VERIFICA DI COERENZA E SINTESI DELLA VALUTAZIONE	190
5.1	QUADRO PRELIMINARE DI VERIFICA DI COERENZA	190
5.2	QUADRO DI SINTESI DELLA VALUTAZIONE	193
5.3	MONITORAGGIO AMBIENTALE	196
5.3.1	Il Piano di Monitoraggio.....	196
5.3.2	Scheda di valutazione preliminare degli interventi di attuazione del PRGC.....	197

1 PREMESSA

1.1 INQUADRAMENTO E SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente relazione costituisce il Rapporto Ambientale per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica inerente la Variante Generale del PRGC del Comune di Pino Torinese. Il comune di Pino Torinese si trova su di una collina tra i 500 e i 630 metri sul livello del mare, tra i comuni di Torino e Chieri dominando le valli di Mongreno e Reagle verso il fiume Po e le valli di Castelvechio, Maiolo, San Michele, Balbiana, Miglioretti, Ceppi e San Nazario, situate verso Chieri.

Complessivamente, si tratta di un'area di elevato valore paesaggistico e naturale posta a ridosso dell'area metropolitana, un'area dalla quale emerge la Collina di Superga, ricoperta da fitti boschi, soprattutto querceti e castagneti, che solo a tratti, nei versanti più soleggiati meno ripidi, si aprono lasciando posto ai campi coltivati. Un territorio che, grazie alla varietà morfologica e alla posizione dei rilievi collinari può contare su di un patrimonio floristico molto ricco.

Il territorio comunale di Pino torinese confina a nord con l'ambito comunale di Torino (a nord-ovest) e con l'ambito comunale di Baldissero (a nord-est) che delimita anche tutta la porzione est del territorio comunale. Verso ovest Pino torinese trova il suo confine con Pecetto torinese, mentre verso sud il confine è posto con il territorio comunale di Chieri.

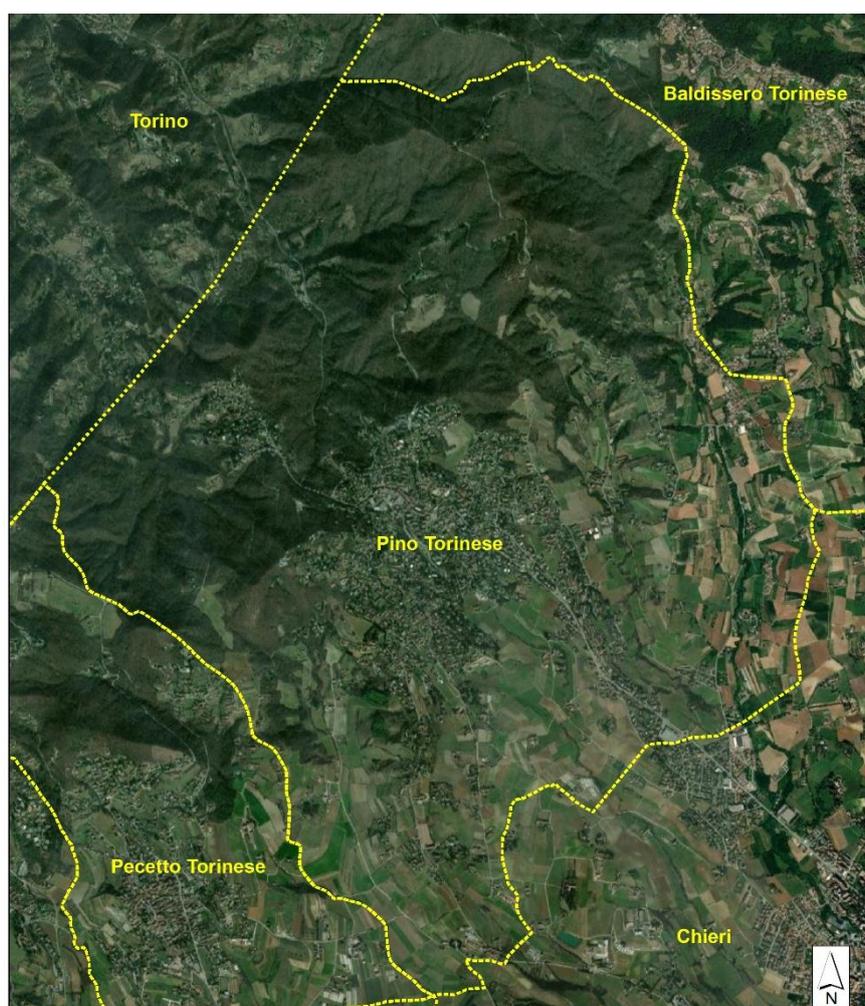


Figura 1: inquadramento del territorio comunale di Chieri

1.2 LA PROCEDURA DI VAS

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

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

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

Con il termine VAS si intende un processo valutativo che finalizzato a una valutazione in grado di esaminare contemporaneamente gli effetti prodotti sulle componenti ambientali, sociali ed economiche di un territorio, configurandosi quindi come una valutazione integrata.

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

Dal momento che una valutazione di tipo strategico si propone di verificare che gli obiettivi individuati siano coerenti con quelli propri dello sviluppo sostenibile e che le azioni previste nella struttura di piano siano coerenti e idonee al loro raggiungimento, la VAS viene vista come verifica della sostenibilità dell'insieme delle azioni programmate, come un momento di confronto tra obiettivi che possono essere in conflitto con quelli ambientali, come luogo di esplicita motivazione delle scelte tra le possibili alternative, come strumento di partecipazione e trasparenza.

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

La Valutazione Ambientale Strategica è quindi un processo finalizzato a:

- Garantire un elevato livello di salvaguardia, tutela e miglioramento dell'ambiente e di protezione della salute umana;
- Assicurare un utilizzo accorto e razionale delle risorse naturali e del patrimonio culturale, condizione essenziale per uno sviluppo sostenibile e durevole;
- Garantire che l'attività di pianificazione e programmazione delle Pubbliche Amministrazioni sia informata ai principi di precauzione, prevenzione e correzione alla fonte dei danni all'ambiente.

In base alla Direttiva 2001/42/CE è possibile distinguere tra piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e per i quali la VAS deve essere effettuata in ogni circostanza e piani e programmi di portata minore che rientrano nella verifica di assoggettabilità alla VAS (screening): si tratta cioè di un momento di confronto all'interno del quale si analizza in maniera dettagliata la situazione in termini di possibili impatti al fine di decidere se sia necessario o meno procedere con la fase di Valutazione.

La VAS è anche un procedimento, cioè una sequenza di fasi e atti che si svolge con regole preordinate, stabilite dalla normativa nazionale e regionale e che si conclude con una determinazione. Tale procedimento è obbligatorio per quei piani e programmi che hanno effetti significativi sull'ambiente e rappresenta una parte integrante del procedimento di formazione dei piani stessi.

1.3 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

A livello nazionale, la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con l'entrata in vigore della parte II del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal d.lgs. 8/11/2006, 284 "Disposizioni correttive e integrative del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" e dal D. Lgs. 4/2008 recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n. 152".

E' inoltre stato approvato il **D.Lgs 128/2010** "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69".

In termini di decorso normativo, a livello regionale la **L.R. 14 dicembre 1998, n. 40**, "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" prevedeva già la valutazione della compatibilità ambientale di Piani e Programmi (art. 20), e risultava coerente ai principi sia della Direttiva 2001/42/CE che del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ma non prevedeva un percorso procedurale per il processo valutativo. La Giunta Regionale ha quindi definito le modalità procedurali per l'applicazione del processo di valutazione, in attuazione dell'art. 20 della L.R. 40/98, con la **DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931**, "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". La DGR è composta da 2 allegati, il primo che definisce il processo di valutazione relativo all'insieme degli strumenti di pianificazione e programmazione, il secondo specificatamente indirizzato agli strumenti urbanistici comunali.

La DGR individua:

- l'autorità preposta alla valutazione che coincide, di norma, con l'amministrazione responsabile dell'approvazione del piano o programma,
- le autorità con competenze ambientali da consultare nel processo di valutazione.

L'Allegato II della DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931 - *Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica*, tenuto conto di quanto precisato a proposito dalla circolare del Presidente della Giunta regionale 13 gennaio 2003, n. 1/PET (nella quale è stata evidenziata l'opportunità di rendere proporzionato alla scala di riferimento territoriale ed al genere di strumento in oggetto il tipo di analisi ambientale da condurre), individua l'ambito di applicazione della Valutazione Ambientale per gli strumenti di pianificazione urbanistica.

A livello procedurale deve essere presa in considerazione la **Deliberazione del 29 Febbraio 2016, n. 25-2977** "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)."

La DGR rivede e sostituisce i contenuti dell'Allegato II della citata DGR. 9 giugno 2008, n. 12-8931 disciplinando lo svolgimento integrato dei procedimenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di VAS, individuando:

- le modalità di svolgimento e l'integrazione delle procedure
- i soggetti coinvolti
- i criteri per l'individuazione dei soggetti con competenza ambientale
- la documentazione necessaria

- le funzioni dell'Organo tecnico
- l'iter procedurale
- l'integrazione tra procedure ambientali.

Ulteriore riferimento normativo regionale è costituito dalla DGR 12 gennaio 2015, n. 21-892 *Valutazione Ambientale Strategica. Approvazione del documento tecnico di indirizzo "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale"* ed il suo più recente aggiornamento, la **DD 19 gennaio 2017 n. 31**: *"Valutazione Ambientale Strategica. Aggiornamento del documento tecnico di indirizzo: Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale, approvato con DGR 12 gennaio 2015 n. 21-892"*.

Al fine di semplificare e rendere il più possibile omogenei e adeguati i processi di valutazione ambientale degli strumenti urbanistici, garantendo che i profili di sostenibilità ambientale siano opportunamente tenuti in considerazione, tale determina ha previsto per i soggetti proponenti un **documento tecnico di indirizzo per la redazione del rapporto ambientale**.

Il documento di indirizzo sopra citato ha la finalità di:

- definire un indice ragionato degli argomenti da trattare ed approfondire nel Rapporto Ambientale;
- fornire indicazioni sugli approfondimenti inerenti tematiche ambientali e paesaggistiche attesi nel Rapporto Ambientale.

1.4 ORGANIZZAZIONE DELLO STUDIO E APPROCCIO VALUTATIVO

Il presente documento è stato redatto in accordo con quanto dettato dalla Direttiva europea 2001/42/CE, e pertanto *"comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni delle valutazioni, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter"*.

Esso è strutturato secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia, il cui riferimento principale a livello nazionale, è l'Allegato VI – Contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art. 13 del D. lgs 152/06 e s.m.i.

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
- caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.*
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i*

suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il sistema di indicatori ambientali considerato ottimale per la valutazione, è il modello DPSIR proposto dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico.

Il modello concepito all'inizio degli anni '90 fa riferimento al sistema di indicatori "Determinanti – Pressione – Stato – Impatto – Risposta". L'idea da cui parte è che le forze trainanti dell'economia (determinanti) generino una pressione sul territorio in termini di consumo di risorse e di inquinamento. Questa pressione, se eccede la capacità di carico del territorio sul quale insiste, è da considerarsi non sostenibile e come effetti diretti ha il degrado dello stato dell'ambiente interessato.

Gli impatti, che sono correlati con lo stato del territorio, riguardano gli effetti ultimi delle pressioni sull'ambiente; sono quindi inerenti al peggioramento della salute umana, alla diminuzione della biodiversità, al degrado paesaggistico. A questi impatti si contrappongono le risposte date dalla società e dalle istituzioni che amministrano il territorio. Le relazioni che intercorrono tra queste componenti sono rappresentate nella figura seguente.

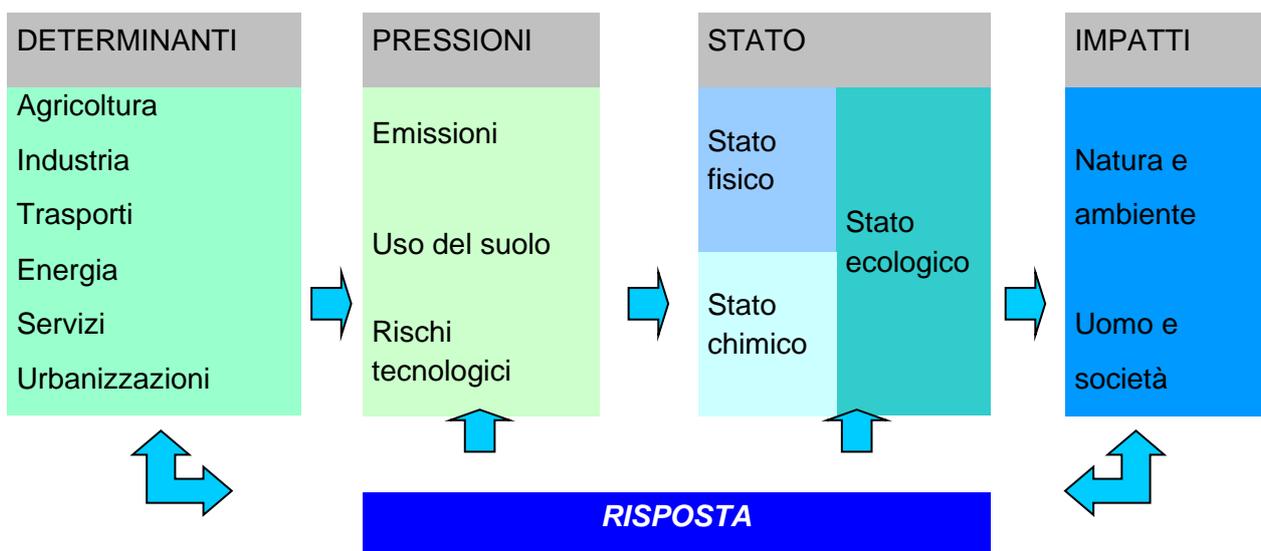


Figura 2: Il modello DPSIR

Il modello DPSIR, affinché risulti efficace per la pianificazione territoriale, deve essere supportato da un sistema di indicatori che sia in grado di quantificare le varie componenti in modo da rendere

esplicite cause/effetti del degrado ambientale. Il modello DPSIR definisce 5 categorie di indicatori:

I **determinanti** (driving forces) sono i fattori di fondo che influenzano una gamma di variabili ad essi pertinenti (ad esempio: numero di automobili per abitante, produzione industriale totale).

Gli **indicatori di pressione** descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali (ad esempio: emissioni tossiche di CO₂ e rumore causati dal traffico stradale; quantità di rifiuti da rottamazione in un anno).

Gli **indicatori di stato** mostrano la condizione attuale dell'ambiente (ad es. concentrazione di piombo in aree urbane; livelli acustici vicino a strade principali).

Gli **indicatori di impatto** descrivono gli effetti ultimi dei cambiamenti di stato.

Gli **indicatori di risposta** mostrano gli sforzi del sistema sociale per risolvere i problemi (ad es. % di auto con marmitte catalitiche; massimi livelli di emissioni acustiche consentite alle auto).

Il presente documento viene inoltre integrato con le indicazioni derivanti dalla fase di specificazione relativa al Documento tecnico preliminare della proposta tecnica del Progetto preliminare della Variante Generale al P.R.G.C di Pino Torinese.

Nello specifico si rimanda a quanto contenuto nei seguenti documenti:

- Contributo Regione Piemonte Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica Settore Tecnico regionale – Area metropolitana di Torino (*Riferimento prot. n. 42064 del 4/10/2016; DQ n. 47149/C*);
- Contributo Regione Piemonte Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate (*Ns rif. Prot. n. 22777 del 13.09.2016; Prot. n. 28614 del 23.11.2016*);
- Parere ARPA Piemonte - Prot.N 0001212 -Data 27/01/2017 Clas. 05 12;
- Parere ASLTo5 (Prot. 41837 del 03/10/2016);
- Parere Città Metropolitana n. 5161/2017;
- Parere prot. 2987/2017/lb8 in data 11/01/2017 del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali, della Città Metropolitana di Torino;
- Parere Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio Settore Copianificazione urbanistica area nord-ovest (11.60.10/PRG-VAR/B60399).

2 OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE GENERALE DI PRGC (LETT. A DELL'ALLEGATO VI, D. LGS. 152/2006)

2.1 OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE

Si riprendono di seguito le indicazioni del capitolo 7.4 della Relazione illustrativa del Nuovo PRGC.

Il Comune di Pino Torinese, con il nuovo PRG intende definire un insieme di strategie che governino l'evoluzione del centro urbano e del suo territorio coniugando le attese di sviluppo sociale con la difesa dei valori ambientali e la salvaguardia di una identità locale che merita un'attenzione diversa da quella ricevuta negli ultimi decenni. Sviluppo, ambiente e identità sono i riferimenti per costruire una dimensione dell'abitare, del lavorare e dello spostarsi in grado di riorganizzare le dinamiche di trasformazione emergenti, ma anche di recuperare e valorizzare quelle tracce di una storia e di una tradizione locale che il passato recente ha in parte cancellato. Queste finalità si scontrano con i caratteri a volte eccessivamente omologanti della morfologia insediativa del territorio pinese, particolarmente evidenti nelle parti di città che si affacciano sui principali assi di urbanizzazione e nelle aree di sviluppo residenziale.

Un fenomeno indotto dalla crescita quantitativa avvenuta tra gli anni '60 e '70 che ha considerevolmente contribuito a definire l'attuale forma fisica dell'insediamento riconducibile al prevalente modello della residenza unifamiliare. L'applicazione indifferenziata di questo modello, che ha costituito il motore di quella crescita urbana, rischia di ridurre il territorio ad uno spazio tendenzialmente isotropo: omogeneo in tutte le direzioni e privo di specifiche qualità e differenze, determinandone un impoverimento dei caratteri originari. In questo contesto il nuovo piano dovrà porsi come principale obiettivo la ricerca di possibili ricomposizioni di una relazione tra natura e costruito, riconciliando le attese di sviluppo e la natura/storia dei luoghi. Il nuovo Piano, quindi, si propone non solo di contrastare l'erosione delle risorse ambientali non rinnovabili e ma anche di promuovere l'utilizzo di fonti energetiche alternative e di definire un insieme organico di azioni volte a perseguire un'adeguata riduzione del consumo di suolo, agendo sia sul tessuto urbanizzato che sulle aree rurali.

Le conseguenti strategie adottabili sono date da un insieme di interventi quali:

- la riduzione di nuove forme di espansione urbana e di conseguente consumo di suolo
- la tutela delle aree produttive agricole;
- la verifica della compatibilità ambientale ed ecologica del sistema infrastrutturale;
- l'applicazione dei principi della rigenerazione ambientale;
- la valorizzazione della ricca rete sentieristica comunale;
- la massimizzazione della permeabilità dei suoli urbani e la parallela attenzione alla vulnerabilità degli acquiferi;
- il contenimento dell'inquinamento da traffico, la limitazione dei carichi urbanistici e l'aumento delle biomasse e della biodiversità;
- il contenimento dell'inquinamento visivo.
- la definizione di un complesso di regole ed azioni volte alla conservazione ed alla valorizzazione dell'intero territorio, a partire da alcuni suoi elementi strutturanti e, in particolare:
 - a) nelle aree urbanizzate:

- riqualificazione dell'ambiente insediato eliminando o mitigando gli elementi detrattori e di degrado;
- definizione di norme di intervento sul patrimonio edilizio esistente (modalità d'intervento, tecniche ammesse, funzioni ammissibili in rapporto alle tipologie edilizie) in coerenza con la classificazione di valore ambientale, paesaggistico, architettonico, culturale, e documentario, massimizzando le opportunità di recupero e valorizzazione dei beni culturali e ambientali;
- privilegiare le azioni di riordino e riqualificazione formale e funzionale dei margini del costruito e delle aree di frangia attraverso il ridisegno dei fronti edificati con mitigazione degli impatti, degli effetti barriera e delle alterazioni dei paesaggi d'ingresso e arteriali, stabilizzando i limiti urbani preesistenti;
- riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;
- tutela e rifunzionalizzazione degli spazi liberi interni alle aree edificate;
- individuare le aree per nuova edificazione solo in aree interne all'edificato o in aree volte al ricompattamento dell'edificato sfrangiato;
- cooperare con i comuni limitrofi nell'adeguamento del disegno urbanistico, con attenzione alle scelte localizzative di confine e con l'attivazione di progettualità di respiro sovracomunale (es. corridoi ambientali, percorsi pedonali e ciclabili, ecc.). si ciclabili, ecc.).

b) per le aree a servizi:

- Il nuovo Prg, con riferimento agli aspetti quantitativi, prevede di reperire nuove aree a servizi garantendone la qualità ed evitandone il carattere di "residualità"; con riferimento invece agli aspetti qualitativi dovrà definire azioni volte al miglioramento della fruibilità di tali aree, a cominciare dalla individuazione, laddove possibile, di "corridoi verdi e/o pedonali e/o ciclopedonali" di connessione tra le diverse aree evitando l'utilizzo della viabilità veicolare.

c) per le aree rurali:

In coerenza con gli obiettivi di sostenibilità assunti il nuovo Prg si propone di:

- conservare e valorizzare gli assetti rurali garantendo il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, la salvaguardia della biodiversità, la conservazione degli ecosistemi e degli habitat naturali;
- salvaguardare e ripristinare le reti ecologiche;
- recuperare/realizzare formazioni lineari arboree, anche in funzione del mascheramento delle infrastrutture più impattanti;
- valorizzare l'ambiente e il paesaggio rurale mediante la salvaguardia e la difesa dell'identità del territorio interessato ed il riconoscimento e la valorizzazione delle specificità che contraddistinguono i diversi territori del comune;
- tutela e valorizzazione dei rustici e dei segni storici minori presenti sul territorio.

2.2 OBIETTIVI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

Il territorio di Pino Torinese presenta nell'insieme caratteristiche ambientali e paesaggistiche di elevato pregio, che sono alla base delle forme di tutela che in esso si esercitano.

Tenendo conto di questo aspetto, nonché delle caratteristiche e dell'articolazione degli insediamenti, con la Variante Generale del PRGC, la Città di Pino Torinese si propone una duplice finalità:

- assicurare condizioni di sostenibilità ambientale agli interventi di nuova realizzazione, riguardanti pressoché esclusivamente interventi di completamento di un sistema insediativo consolidato;
- attuare un complesso di interventi di natura ambientale che consentano di pervenire ad un livello più elevato di qualità ambientale delle aree edificate e del loro intorno.

Operativamente si evidenziano i seguenti obiettivi:

1. promuovere, con i nuovi insediamenti, il completamento e l'addensamento di zone già compromesse ed evitando situazioni di dispersione localizzata;
2. assicurare la protezione delle zone di elevato pregio paesaggistico e naturalistico e l'attuazione di interventi di corretto inserimento paesaggistico delle trasformazioni urbanistiche previste;
3. assicurare la difesa delle risorse agricole, anche attraverso la salvaguardia dei suoli fertili e il loro riutilizzo nel caso di interferenza;
4. assicurare la salvaguardia e l'ampliamento delle aree a vegetazione naturale, come elemento di base per la valorizzazione dell'assetto ecosistemico e della rete ecologica locale;
5. promuovere l'espansione e la continuità del verde urbano;
6. assicurare la prevenzione delle situazioni di pericolosità geomorfologica;
7. promuovere la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica al fine di contenere sia i consumi di risorse sia le emissioni connesse al riscaldamento-raffrescamento degli edifici;
8. promuovere l'utilizzo del trasporto pubblico e la sicurezza della circolazione stradale;
9. promuovere la riqualificazione dell'ambiente costruito dal punto di vista della difesa dall'inquinamento acustico, dell'inquinamento atmosferico, dell'inquinamento luminoso.

2.3 IL PRGC VIGENTE

Si rimanda in merito per indicazioni di maggior dettaglio ai paragrafi 4.1 e 4.1.1 della Relazione illustrativa del Progetto Preliminare di PRGC.

Il Vigente PRGC è stato adottato con DCC n. 87 del 7 maggio 1983 ed approvato con DGR n. 48-849 in data 8 ottobre 1990.

Il dimensionamento del Piano è stato definito tenendo presente che la tipologia edilizia prevalente sul territorio di Pino è costituita da edifici uni/bifamiliari che presuppongono un indice volumetrico abitativo significativamente più alto di quello previsto dalla legge regionale 56/1977 (90 mc/ab). In questo senso il PRGC assume due diversi parametri per il calcolo degli abitanti teorici insediabili: 90 mc/ab per i nuovi insediamenti, nel rispetto dell'art. 20 della legge regionale, e 120 mc/ab per la volumetria preesistente.

In termini di abitanti teorici insediabili, la previsione di piano era di 9.805 abitanti, con un incremento di 1.733 unità (+22%) rispetto alla popolazione allora residente, 8072 abitanti.

Nell'arco temporale di validità del piano la principale attività di trasformazione del territorio comunale è stata indubbiamente quella residenziale, mentre non vi è stato lo sviluppo atteso del settore terziario-ricettivo e commerciale.

La quasi totalità degli interventi edificatori sono stati realizzati nelle zone già compromesse dall'edificazione e classificate dal PRG come aree residenziali di completamento (zone RI).

La cubatura complessivamente autorizzata (edilizia libera + edilizia convenzionata + edilizia popolare (PEEP)) ammonta a 188.490 mc.

Attribuendo una cubatura di 90 mc per ogni abitante teorico (come previsto dal Piano vigente e dalla lr. 56/77), si otterrebbe un incremento teorico di popolazione pari a 2.094 abitanti, un dato significativamente superiore all'incremento teorico di 1.733 abitanti complessivamente previsto dal vigente PRGC, ed ancora di più di quello effettivo di 672 unità al 31/12/2014 (8373 residenti complessivi). Con questo dato, la cubatura pro capite disponibile è di poco inferiore a 270 mc/ab.

2.4 CONTENUTI DELLA VARIANTE GENERALE DEL PRGC

Si rimanda in merito per indicazioni di maggior dettaglio al capitolo 7 della Relazione illustrativa del Progetto Preliminare di PRGC.

2.4.1 Suddivisione del territorio comunale

La Variante generale di PRGC si propone in primo luogo il contenimento del consumo di suolo e il miglioramento della qualità dell'urbanizzato.

In coerenza con tali obiettivi e con le indicazioni in materia fornite dalla pianificazione di scala superiore, il nuovo Prg si propone di procedere al recupero del suolo urbanizzato sottoutilizzato, garantire un'accurata analisi del patrimonio edilizio e degli ambiti urbani sottoutilizzati al fine di privilegiarne il recupero insediativo oltre ad analizzare le opportunità di densificazione del tessuto urbano con l'obiettivo di incentivare gli interventi complessivamente volti a migliorare la qualità urbana.

Con riferimento all'obiettivo di ridurre il consumo il riferimento di base è dato dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTC2 che, nell'art. 16 delle Norme di attuazione, definisce le categorie di aree da assoggettare a specifica disciplina:

- aree dense, 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;
- aree di transizione, costituite da porzioni di territorio poste ai margini degli ambiti urbanizzati, caratterizzate dalla limitata estensione e dalla possibile presenza delle infrastrutture primarie;
- aree libere, costituite da porzioni di territorio esterne al tessuto urbano consolidato o dai nuclei edificati, caratterizzate dalla prevalente funzione agricola e forestale anche in presenza di insediamenti minori o sparsi, quali elementi identitari e distintivi del paesaggio che si intende preservare.

In questo senso il nuovo PRGC, sulla base dei criteri esposti nel sopra citato art. 16, ha definito la ripartizione del territorio comunale illustrata nella figura che segue:

- le aree urbanizzate dense sono costituite dalle parti del territorio completamente edificate, ovvero le aree centrali a destinazione prevalentemente residenziale con presenza di attività terziarie e commerciali, caratterizzate da un tessuto edilizio consolidato; in queste aree sono possibili solo interventi sull'esistente;

- le aree urbanizzate di transizione comprendono, nel caso in esame, delle parti del territorio urbanizzato con grado di compromissione pressoché totale nelle quali permangono lotti di terreno ineditato la cui utilizzazione a fini insediativi non comporta dotazioni infrastrutturali aggiuntive; tutte le aree edificabili ricadono nelle aree di transizione;
- le aree libere comprendono tutto il territorio esterno al perimetro delle aree urbanizzate, e sono costituite da aree a bosco (le zone della dorsale collinare) e da aree a prevalente destinazione agricola; esse rappresentano le aree da salvaguardare.

Questa ripartizione in **macroambiti** del territorio comunale è stata condivisa dalla Città Metropolitana nella Conferenza dei Servizi tenutasi il 25 gennaio 2016.

All'interno dei suddetti macroambiti, è stata definita una zonizzazione del territorio comunale per **ambiti**, corrispondenti a zone che al loro interno presentano caratteristiche di omogeneità morfologica e insediativa (si veda in merito il paragrafo 8.1.2 della Relazione illustrativa):

1. Concentrico;
2. Montosolo;
3. Miglioretti;
4. Statale;
5. San Felice;
6. Osservatorio;
7. Strada Chieri;
8. Satellite;
9. Centocroci;
10. Valle Ceppi.

L'ambito **Concentrico** si sviluppa lungo l'asse di Via Roma, originale strada di collegamento tra Torino e Chieri. Costituisce il nucleo centrale e storico dell'abitato di Pino e i suoi confini segnano la parte più densamente edificata del comune.

La tipologia di edifici prevalente è quella del condominio con altezze che raggiungono i cinque piani fuori terra localizzati per la maggior parte lungo via Roma a costituire una sorta di fronte continuo su strada. Al piano terra degli edifici su via Roma e via Molina sono localizzate le principali attività commerciali del comune di Pino. All'interno dell'ambito sono altresì concentrati i servizi principali quali la sede e gli uffici comunali, le scuole, la piazza del mercato.

L'ambito di **Montosolo** prende il nome dal colle di Montosolo e dalla torre di epoca medievale localizzata a nord del centro abitato di Pino. Si sviluppa sul pendio con orientamento sud. Il confine meridionale si attesta sull'ambito del Concentrico; a nord confina invece con le aree a bosco del parco della collina di Superga; il limite ovest, che segna l'ingresso dell'abitato di Pino arrivando da Torino si attesta su strada panoramica dei Colli, che conduce al santuario di Superga. La tipologia di edificato prevalente è la costruzione residenziale isolata, con altezze che arrivano a tre piani fuori terra ma che più frequentemente sono limitate a uno-due piani.

L'accesso ai lotti è caratterizzato da una viabilità pertinenziale con strade a carreggiata ristretta e prevalentemente a fondo cieco. Vicino al confine nord dell'ambito è localizzato il centro direzionale della Ferrero con due diverse aree a parcheggio per i dipendenti. Tra i servizi di maggior rilievo dell'ambito c'è il cimitero (a nord ovest) e la parrocchia dell'abitato di Pino, vicino al confine sud-est, verso l'ambito Miglioretti.

L'ambito **Miglioretti** si sviluppa sul pendio occidentale del fondovalle Gola-Miglioretti e occupa quindi la parte nord-est del centro abitato di Pino. Il margine meridionale è attestato sugli edifici prospicienti via Chieri; a ovest confina invece con il concentrico e con l'ambito Montosolo. La densità dell'edificato è bassa; la tipologia prevalente rimane quella dell'edificio isolato e la destinazione d'uso è quasi esclusivamente residenziale. Su via Valle Miglioretti e subito all'esterno del confine sud-orientale dell'ambito è localizzato un centro sportivo con piscina, campi da gioco e aree a parcheggio.

L'ambito **Statale** si sviluppa lungo la ex-strada statale n.10 verso il confine comunale di Chieri e occupa quindi la parte sudorientale dell'abitato di Pino. A nord confina invece con gli ambiti di Strada Chieri e Miglioretti. La ex SS10 rende agevole l'accessibilità veicolare ma è fonte di inquinamento acustico e atmosferico e di rischio di incidente. Il traffico che insiste sulla provinciale è principalmente intercomunale e dovuto al pendolarismo verso Torino; sono frequenti le code in direzione del capoluogo la mattina presto e verso Chieri la sera. Le tipologie edilizie presenti nell'ambito variano dal condominio alle case a schiera alle villette isolate e la morfologia insediativa appare varia e frammentata.

L'ambito **San Felice** è situato nella parte meridionale dell'abitato di Pino e presenta una densità di edificazione medio-bassa. L'orografia dell'area è varia: le abitazioni si sviluppano sui crinali che corrono in direzione nord-sud e sui pendii in direzione est e ovest, verso valle Balbiana. A est confina con l'ambito di Osservatorio, a est con Strada Chieri e Satellite, a nord con il Concentrico. La viabilità si caratterizza per strade a sezione ridotta e ad uso quasi esclusivamente locale, con una criticità per quanto riguarda l'accesso da sud, in corrispondenza del complesso di cascine su via San Felice. La tipologia prevalente è quella dell'edificio isolato, con occasionale presenza di edifici a schiera. Per quanto riguarda i servizi, si segnalano la scuola di Podio, al di fuori dei confini dell'ambito in direzione sud, e gli spazi verdi del corridoio ecologico, a nord verso la provinciale.

L'ambito **Osservatorio** si caratterizza per la presenza dell'osservatorio astronomico, attivo dal primo decennio del XX secolo. Si sviluppa sul versante sud-est della collina boscata che circonda l'osservatorio ed è caratterizzato da una bassa densità di edificato, costituito esclusivamente da edifici isolati ad uso residenziale. La viabilità è principalmente ad uso dei residenti e le strade, di sezione ridotta, sono quasi tutte a fondo cieco. La vicinanza con il concentrico rende meno problematica la scarsa presenza di aree a servizio pubblico.

L'ambito **Strada Chieri** si sviluppa lungo la via Chieri, nel tratto tra il centro di Pino e il congiungimento con la provinciale. Il margine sud si attesta sulla strada del traforo, mentre a Nord confina con l'ambito Miglioretti. La presenza della strada provinciale e di via Chieri facilitano l'accessibilità veicolare; tuttavia sono fonte di inquinamento acustico e atmosferico, soprattutto nelle ore maggiormente interessate dal traffico pendolare. La tipologia prevalente è quella dell'edificio isolato, con la presenza di qualche condominio lungo le arterie principali. Tra le aree a servizio pubblico sono localizzate nell'ambito la caserma dei Carabinieri, la centrale della telefonia e una residenza per anziani.

L'ambito di **Satellite** si sviluppa a sud della strada provinciale, in corrispondenza dell'uscita del traforo in direzione Chieri. L'orografia dell'ambito è dunque quella di un pendio verso valle Balbiana con esposizione sud. La densità del costruito è bassa; la tipologia prevalente quella dell'edificio isolato con presenza di edifici a schiera in prossimità della provinciale. L'accessibilità ai lotti è problematica in quanto le strette strade che attraversano l'ambito tendono ad immettersi direttamente sulla provinciale, con problemi di sicurezza stradale visto le due differenti tipologie di traffico. Tra i servizi di maggior rilievo dell'ambito il centro di raccolta AMIAT e l'asilo di via Valle Balbiana.

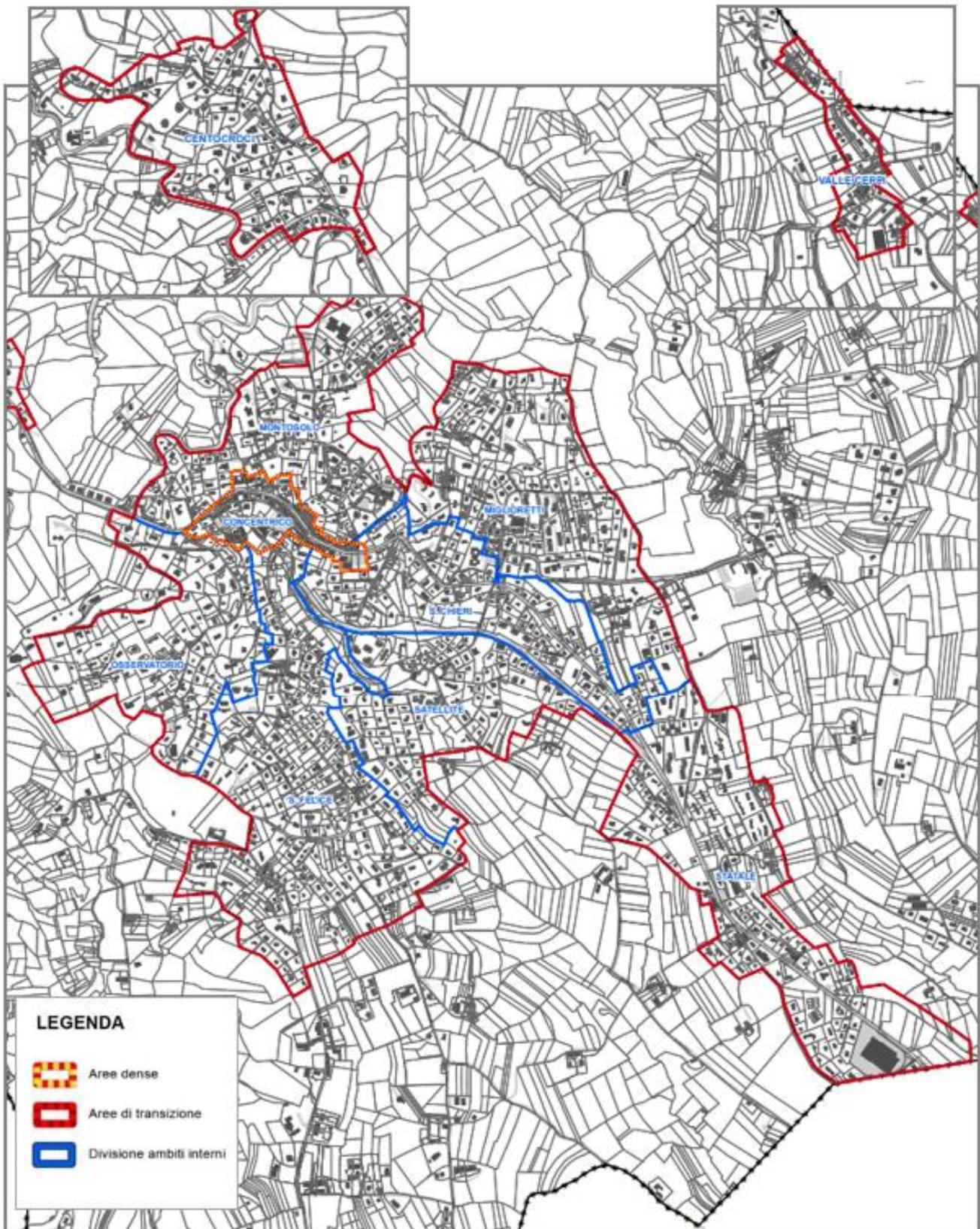


Figura 3: Ripartizione del territorio in macroambiti e ambiti: le aree dense corrispondono all'ambito "concentrico"; i restanti ambiti compongono le aree di transizione.

L'ambito **Centocroci** dista circa un chilometro dal centro abitato di Pino, lungo la strada che lo collega con Torino. L'abitato dell'ambito è caratterizzato da una densità bassa e dalla tipologia dell'edificio isolato. Si sviluppa sul pendio con orientamento sud-ovest al di sopra di via Torino ed è circondato da boschi.

L'ambito **Valle Ceppi** è una frazione di Pino torinese quasi al confine con il Comune di Baldissero. Si sviluppa sul pendio ovest dell'omonima valle e presenta una morfologia insediativa varia che riunisce alcuni edifici isolati, case a schiera, capannoni e edifici rurali già trasformati in residenza. Tra i servizi pubblici si segnalano la parrocchia e il cimitero della frazione, centri di incontro e di promozione della tradizione locale, parcheggi e aree verdi.

2.4.2 La perequazione urbanistica

All'interno del confine delle aree edificabili, che coincide con il confine delle aree di transizione stabilite ai sensi dell'art. 16 delle NTA del PTC2, si applica il principio della perequazione urbanistica.

Ciò permette di attribuire equilibrati diritti a tutte le proprietà in quanto le aree con vincolo di Piano all'inedificabilità e con capacità edificatoria ancora disponibile potranno trasferire la volumetria ad altri lotti edificabili.

In ossequio allo stesso principio di equità e parità di diritti la capacità edificatoria di tutte le aree all'interno del confine sarà uguale e impostata esclusivamente sull'indice di densità territoriale (lotti con vincoli e senza vincoli) eliminando così l'attuale differenza tra edificazione con permesso edilizio convenzionato (che applicava l'indice territoriale) ed edificazione diretta (che applicava l'indice fondiario, con conseguenti problemi nella realizzazione dei servizi).

Pertanto, secondo i diversi casi:

- le aree con capacità edificatoria propria edificheranno utilizzando l'indice territoriale nei limiti dimensionali consentiti, reperendo/monetizzando le aree a standard a servizi pubblici;
- le aree con vincolo di piano all'inedificabilità e con capacità edificatoria ancora disponibile possono trasferire la volumetria ad altri lotti in cui è possibile realizzare nuove costruzioni ed ampliamenti nei limiti dei parametri edilizi ed urbanistici, reperendo/monetizzando sempre le aree a standard a servizi pubblici;
- le aree destinate a servizi pubblici di piano possono trasferire la volumetria ad altri lotti in cui è possibile realizzare nuove costruzioni ed ampliamenti nei limiti dei parametri edilizi ed urbanistici previa cessione gratuita dell'area al Comune;

Inoltre, per equilibrare la domanda e l'offerta di volumetria in trasferimento e indirizzare la capacità edificatoria del piano viene posto un indice fondiario (If) massimo differenziato per ambito, sulla base di una lettura e studio del territorio, anche superiore all'indice territoriale. Ciò consente il trasferimento di cubatura aggiuntiva anche in aree che hanno già di per sé una capacità edificatoria o in aree con capacità edificatoria esaurita ma con indice fondiario esistente inferiore a quello massimo. Restano ovviamente vigenti per tutte le aree, edificabili ed oggetto di ampliamento, i parametri vincolanti di superficie coperta, altezza massima e superficie del lotto da destinare a verde (impermeabilizzazione).

Tutti gli interventi edificatori con trasferimento di cubatura, ad eccezione dell'ampliamento a tantum igienico-funzionale e di altri premi di volumetria attribuiti agli edifici esistenti, verranno assoggettati a permesso edilizio convenzionato.

2.4.3 Gli abitanti teorici

Per maggiori dettagli si veda il paragrafo 8.2 della Relazione illustrativa della Variante di PRGC.

Per quantificare la capacità insediativa aggiuntiva e, di conseguenza, gli abitanti teorici da prevedere, si è assunto come parametro di riferimento la quantità di aree non edificate presenti nei diversi ambiti individuati con riferimento alla zonizzazione. Si è quindi proceduto alla quantificazione della superficie territoriale dei diversi ambiti, delle superfici coperte e delle aree non edificate potenzialmente interessate da nuovi insediamenti.

A tal fine le aree non edificate sono state ripartite in:

- Aree con vincoli e con cubatura. Sono aree che esprimono una cubatura che non vi può essere realizzata in quanto si tratta di aree con vincoli di inedificabilità (a cominciare da quelli di carattere idrogeologico). Anche per motivi di pari trattamento per tutte le zone libere ricadenti all'interno dell'urbanizzato si è ricorso alla perequazione urbanistica (art. 12 bis della l.r. 56/77 e smi) per consentire l'utilizzo della cubatura espressa da tali aree in aree edificabili. L'indice territoriale (It) attribuito a tali aree è di 0,076 mq/mq, pari a 0,25 mc/mq.
- Aree senza vincoli inedificandi e senza cubatura. Sono aree la cui cubatura è stata utilizzata, in passato, in altri lotti. In tali ambiti possono realizzarsi - ricorrendo alla perequazione urbanistica - nuovi edifici utilizzando la cubatura espressa da altri lotti.
- Aree senza vincoli e con cubature. Sono aree sulle quali non gravano vincoli di inedificabilità per cui possono essere edificate anche accogliendo la cubatura espressa da altre aree sempre nel rispetto delle dimensioni che contraddistinguono gli edifici della zona urbanistica interessata. L'indice territoriale (It) attribuito a tali aree è di 0,076 mq/mq, pari a 0,25 mc/mq.
- Aree edificate, corrispondenti ad aree che possono acquisire capacità edificatoria tramite perequazione per ampliamenti ed integrazioni, nel rispetto dei parametri generali di edificabilità previsti dal PRGC.

Per definire l'entità degli abitanti teorici si è considerato un indice di Capacità Insediativa Residenziale pari a 150 mc/ab.

La popolazione teorica prevista ammonta alla somma degli 8.400 abitanti residenti e degli 881 abitanti generati dalla cubatura di progetto per un totale di 9.281 abitanti.

Il confronto tra gli abitanti insediabili nel nuovo PRG (9.281) e gli abitanti previsti dal PRG vigente (8.906) risulta dunque essere pari a 375 unità in aggiunta con un incremento contenuto entro il 5% (4,13%) come previsto dall'art. 21 c.7 delle N.d.A del PTC2.

2.4.4 Il recupero dei rustici

Per maggiori dettagli si veda il paragrafo 7.5 della Relazione illustrativa della Variante di PRGC.

Ai sensi di legge regionale vigente¹ i rustici sono i «*manufatti edilizi esistenti (...)* a servizio delle attività agricole o per funzioni accessorie della residenza o di altre attività economiche considerate compatibili con la destinazione residenziale dai vigenti regolamenti e dalle norme di attuazione degli strumenti urbanistici vigenti; sono esclusi i capannoni agricoli realizzati con strutture prefabbricate o in cemento armato». Per tali manufatti «*al fine di limitare il consumo di suolo e riqualificare la città esistente, aumentare la sicurezza statica dei manufatti, le prestazioni energetiche degli stessi, favorire il miglioramento della qualità ambientale, paesaggistica e architettonica del tessuto edificato, la Regione promuove interventi di riuso e di riqualificazione*».

Adottando i medesimi obiettivi, il Comune di Pino intende favorire il recupero funzionale dei cosiddetti "rustici" presenti sul territorio comunale, con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo prodotto dalle nuove edificazioni e di tutelare e valorizzare il paesaggio agricolo in cui essi ricadono.

A tal fine, nell'ambito della predisposizione del PRGC, è stata realizzata una schedatura dei rustici che ne documenta le condizioni di integrità architettonica e tipologica, di modificazione o alterazione ed i diversi stati di conservazione.

Per ogni scheda sono indicate le categorie di intervento ammesse: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria (sempre), restauro e risanamento conservativo (per tutelare la morfologia insediativa e i caratteri architettonici degli edifici di pregio) e ristrutturazione edilizia².

Tutte le schede riportano inoltre il calcolo delle nuove volumetrie abitabili e dei nuovi abitanti insediabili secondo i parametri della vigente L.R. 16/2018. Considerata la localizzazione di questi edifici al di fuori delle aree dense e di transizione, si è ritenuto di non includere i calcoli degli abitanti dei rustici all'interno dei conteggi dei nuovi abitanti teorici derivanti dall'attuazione del PRG.

Nel contempo, tenendo conto del ruolo che il loro recupero assume sotto il profilo delle politiche urbanistiche e ambientali, detti interventi vengono considerati nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale.

Nelle tavole di piano P02 e P03 vengono inoltre indicate le aree per la realizzazione dei parcheggi pubblici (previsti dall'art.7 c.1 della L.R. 16/2018) aggregati in luoghi che sono stati valutati idonei secondo la disposizione dei rustici all'interno del territorio pinese e alle possibilità di utilizzazione anche in funzione di percorsi escursionistici e viabilità alternativa.

² Quest'ultima categoria è stata assegnata solo nei pochi casi in cui l'edificio abbia subito pesanti modificazioni da rendere ormai non riconoscibile l'organismo originario e quindi non necessario perseguire alcuna prassi di tutela.

2.5 CLASSIFICAZIONE DELLE AREE DI POTENZIALE EDIFICABILITA'

2.5.1 Premessa

Nei pareri della Città Metropolitana, Settore VIA – VAS e di Arpa (Parere n. 2987/LB8 del 11/01/2017 della Città Metropolitana di Torino – Servizio Pianificazione Territoriale Generale e Co-Pianificazione Urbanistica)) in merito alla Proposta Tecnica di Progetto Preliminare della Variante generale di PRGC si richiede di provvedere ad una classificazione di idoneità delle aree di potenziale nuova edificazione.

Le aree potenzialmente edificabili (Allegato A alle Nda, punto 2.1), tutte ricadenti nel macroambito di transizione, sono quelle che:

- a. non ricadono in classe IIIa di pericolosità geomorfologica e idoneità all'utilizzazione urbanistica;
- b. non sono identificate come inedificabili nella cartografia di PRGC e collegate Norme di attuazione;
- c. sono dotate di cubatura residua;
- d. non sono dotate di cubatura residua ma le loro caratteristiche e le condizioni di utilizzo pregresso consentono il trasferimento di cubatura da altre aree.

La cubatura minima realizzabile per i nuovi edifici è fissata in mc. 300. Quando un lotto libero dovesse esprimere una cubatura inferiore questa potrà essere utilizzata in altri lotti, anche di un diverso ambito, ricorrendo allo strumento della perequazione.

All'interno del macroambito di transizione, le aree potenzialmente edificabili sono sparse all'interno del tessuto urbanizzato.

La scelta dell'Amministrazione, in termini di definizione del livello di idoneità edificatoria, è stata quella di operare a due livelli:

- a livello di ambito;
- a livello di singola area potenzialmente edificabile.

2.5.2 Primo livello di classificazione: l'indice fondiario massimo per ambito

Il primo livello di classificazione, di natura prevalentemente urbanistica, riguarda la definizione dell'indice fondiario massimo per ambito.

Per equilibrare la domanda e l'offerta di volumetria in trasferimento e indirizzare la capacità edificatoria del piano viene posto un indice fondiario (If) massimo differenziato per i diversi ambiti. Ciò non comporterà una differenziazione dei diritti edificatori all'interno dei diversi ambiti, poiché per tutti gli ambiti è prevista l'attribuzione di un identico indice territoriale, pari a 0,076 (0,25 mc/mq); l'attribuzione di un indice fondiario massimo permetterà invece il trasferimento di cubatura aggiuntiva nelle aree edificabili fino al raggiungimento di tale soglia e sempre nel rispetto dei parametri vincolanti di superficie coperta, altezza massima e superficie del lotto da destinare a verde.

La differenziazione degli indici fondiari massimi tiene conto, in primo luogo, degli indici di fondiari attuali, ovvero sul rapporto tra il volume edificato esistente di ciascun ambito e la sua superficie fondiaria (paragrafo 8.1.1 della Relazione illustrativa), nonché di altri aspetti urbanistici.

Di seguito gli indici fondiari massimi per ambito:

- | | | |
|----------------|---|-------------------------------|
| 1. Concentrico | = | |
| 2. Montosolo | | 0,152 mq/mq, pari a 0,5 mc/mq |

3. Miglioretti	0,121 mq/mq, pari a 0,4 mc/mq
4. Statale	0,152 mq/mq, pari a 0,5 mc/mq
5. San Felice	0,152 mq/mq, pari a 0,5 mc/mq
6. Osservatorio	0,091 mq/mq, pari a 0,3 mc/mq
7. Strada Chieri	0,152 mq/mq, pari a 0,5 mc/mq
8. Satellite	0,121 mq/mq, pari a 0,4 mc/mq
9. Centocroci	0,121 mq/mq, pari a 0,4 mc/mq
10. Valle Ceppi	0,091 mq/mq, pari a 0,3 mc/mq

2.5.3 Secondo livello di classificazione: livello di idoneità delle singole aree

Il secondo livello di classificazione, propriamente ambientale, opera a livello di singola area, per cui viene definito il livello di idoneità, sulla base del quale viene determinata l'entità degli interventi di compensazione da attuare: quanto più è alto il livello di idoneità tanto più si riduce l'entità delle opere di compensazione

La classificazione di idoneità ambientale viene effettuata, su richiesta del Proponente, dal Servizio Tecnico del Comune di Pino Torinese attraverso una specifica procedura, esplicitata nell'art. 4.2 delle Norme di attuazione e nell'allegato A alle stesse.

Sulla base dell'assegnazione ad una specifica classe di idoneità ambientale di una data area, viene determinata l'entità delle opere a verde di compensazione (Art. 43 delle Norme di Attuazione e allegato B alle stesse).

I fattori considerati, che esprimono le caratteristiche specifiche di una determinata area al fine della sua classificazione di idoneità, sono i seguenti:

- Copertura del suolo;
- Capacità d'uso del suolo;
- Pericolosità geomorfologica;
- Acclività;
- Accessibilità veicolare;
- Accessibilità su mezzo pubblico.

Si espongono di seguito le classi di idoneità all'edificazione assegnate a ciascuno dei suddetti fattori.

1. Copertura del suolo

	Livello di idoneità	Valore
Edificato dismesso, sterrato	Alto	5
Area a prato o seminativo, incolto	Buono	4
Area a prato arborato	Medio	3
Area con colture arboree o parzialmente alberata	Basso	2
Area alberata	Molto basso	1
Area a bosco in continuità o di prossimità a zone boscate	Nulla	0

2. Capacità d'uso del suolo³

	Livello di idoneità	Valore
Classe di capacità d'uso: IV - V	Alto	5
Classe di capacità d'uso: III	Medio	3
Classe di capacità d'uso: II	Basso	1

3. Pericolosità geomorfologica

	Livello di idoneità	Valore
Classe di pericolosità: II a	Alto	5
Classe di pericolosità: II b, c	Medio	3
Classe di pericolosità: III b	Basso	1

4. Acclività

	Livello di idoneità	Valore
Pianeggiante 0 – 5°	Massimo	5
Leggermente acclive 5° - 10°	Alto	4
Mediamente acclive 10° – 15°	Medio	3
Acclive 15° - 20°	Basso	2
Molto acclive > 20°	Molto basso	1

³ Carta della capacità d'uso dei suoli e delle loro limitazioni; Elaborazione originaria Regione Piemonte – IPLA, 1979

5. Accessibilità veicolare

	Livello di idoneità	Valore
Diretta agevole: viabilità che costeggia l'area con raccordo agevole e prossimo a viabilità principale	Alto	5
Diretta difficoltosa: viabilità che costeggia l'area con raccordo difficoltoso o lontano a viabilità principale e/o all'area stessa	Buono	4
Prossima agevole: entro 50 m viabilità esistente con raccordo agevole a viabilità principale	Medio	3
Prossima difficoltosa: entro 50 m viabilità esistente con raccordo difficoltoso a viabilità principale e/o all'area stessa	Basso	2
Assente: superiore a 50 m da viabilità	Molto basso	1

6. Accessibilità su mezzo pubblico

	Livello di idoneità	Valore
Presente (fermata autobus entro 150 m)	Alto	5
Parziale: (fermata autobus tra 150 e 300 m)	Medio	3
Assente (fermata autobus a oltre 300 m)	Basso	1

La procedura di classificazione considera congiuntamente i fattori esposti.

Sulla base delle caratteristiche e della localizzazione di una specifica area viene assegnato un determinato valore nell'ambito delle classi di ciascun fattore (valore settoriale).

I diversi fattori sono associati a un coefficiente numerico che esprime la rilevanza che si è ritenuto di assegnare ai diversi fattori nel determinare la classificazione di una specifica area. Questo coefficiente viene applicato al corrispondente valore settoriale.

Fattori di classificazione	Coefficiente
Copertura del suolo	1,5
Capacità d'uso del suolo	1,2
Geomorfologia	0,7
Acclività	0,7
Accessibilità veicolare	1
Accessibilità su mezzo pubblico	0,5

Una determinata area viene classificata considerando il rapporto tra la somma dei valori settoriali ponderati che la caratterizzano e il valore massimo teorico di questa somma: questo rapporto è espresso in termini di percentuale.

Una determinata area viene ritenuta non idonea se non raggiunge il 50% del massimo teorico.

Le classi di idoneità previste sono esposte nel seguente prospetto.

Classe di idoneità	Coefficiente
A - Molto alta	>80% del massimo teorico
B - Alta	tra il 71 e l'80% del massimo teorico
C - Media	tra il 61 e il 70%
D - Bassa	tra il 50 e il 60% del massimo teorico
E - Non idonea	< 50 % del massimo teorico

Le aree presenti all'interno delle aree di transizione che, alla luce dei criteri esposti, risultano non idonee, sono state preliminarmente identificate e su di esse, nell'ambito della cartografia di piano sono state inserite tra le aree oggetto di vincolo ambientale di inedificabilità.

2.6 CRITERI ED AREE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

2.6.1 Criteri di compensazione ambientale

Si riporta di seguito quanto previsto e prescritto nell'articolo 43, Sostenibilità ecologica – Opere di compensazione, delle NTA.

Ogni intervento di nuova edificazione deve soddisfare il criterio della sostenibilità ecologica.

La sostenibilità ecologica si attua attraverso opere a verde di compensazione degli interventi connessi alla realizzazione di nuovi edifici.

Le opere a verde di compensazione sono finalizzate a bilanciare la trasformazione del suolo che si verifica nell'area di intervento.

In caso di interferenza con vegetazione preesistente, ove ricorra la situazione di cui all'art. 3 della L.R. 4/2009, le opere in verde richieste per ottemperare a quanto previsto dall'art. 19 della medesima legge, oppure di altra normativa sostitutiva successivamente promulgata, vengono detratte dalle opere compensazione di cui ai precedenti commi.

Per la realizzazione delle opere di sistemazione a verde dell'area di intervento dovrà essere riutilizzato il terreno fertile precedentemente accantonato e gestito secondo le indicazioni di cui all'articolo 44 delle Nda. Ove non disponibile, o qualora a seguito di specifiche analisi detto terreno non risultasse, in tutto o in parte, idoneo, esso sarà integrato mediante terra agraria con caratteristiche conformi agli impianti a verde previsti.

Le specie arboree e arbustive di previsto impianto per le opere a verde di compensazione dovranno appartenere alla vegetazione locale ed essere preferibilmente a chioma ampia e crescita veloce, al fine di favorire la presenza di entomofauna ed avifauna.

Le specie non autoctone di interesse ornamentale eventualmente utilizzate dovranno essere compatibili con quanto previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 27 maggio 2019, n. 24-9076 in merito alla prevenzione della diffusione delle specie esotiche invasive. Si dovrà inoltre provvedere alla preliminare eradicazione delle specie indicate negli elenchi (Black list) riportati in allegato alla suddetta D.G.R., eventualmente presenti nell'area di intervento.

2.6.2 Determinazione delle opere di compensazione ambientale

Le opere a verde di compensazione vengono determinate nelle modalità di seguito indicate che riprendono i contenuti dell'Allegato B alle Norme di Attuazione.

La determinazione degli interventi di compensazione si fonda sul calcolo della **biopotenzialità⁴ (Btc) dell'area di intervento** prima e dopo gli interventi edificatori.

Di seguito si riporta una tabella di indicatori numerici della rilevanza ecologica delle diverse tipologie di copertura del suolo; ogni indicatore viene espresso con un campo di valori, che rendono possibile esprimere il valore ecologico effettivo di una determinata area sulla base delle tipologie di copertura del suolo in essa presenti, ottenendo in questo modo un indicatore complessivo di biopotenzialità dell'area considerata.

I valori dell'indice di Btc crescono al crescere del grado di naturalità nonché di articolazione e complessità della vegetazione.

La tabella riporta sia i valori riferiti alle diverse tipologie di uso del suolo in atto, sia i valori riferibili alle tipologie di uso del suolo di progetto di previsto utilizzo per gli interventi di compensazione.

I valori di Btc per ogni categoria di copertura del suolo in atto variano da un minimo a un massimo. L'attribuzione del valore da considerare nelle valutazioni relative agli usi del suolo in atto viene definito sulla base di una valutazione di qualità ecosistemica della vegetazione presente in un determinato sito.

I valori di Btc da utilizzare nella determinazione del valore di base degli interventi di compensazione sono invece univoci per ogni tipologia di copertura del suolo e corrispondono ad un valore di livello intermedio nelle tipologie corrispondenti.

⁴ Ingegnoli 1993

Tabella 1: Valori di BTC riferiti alle diverse tipologie di copertura del suolo

Copertura del suolo	Valore BTC minimo	Valore BTC massimo	Valore di BTC di riferimento
Copertura del suolo Stato attuale			
Edificato	0	0,4	
Sterrati e incolti	0,3	0,8	
Seminativi	0,4	0,8	
Prato	0,4	0,8	
Filare arboreo	0,6	1,4	
Prato con cespugli	0,7	1,7	
Colture arboree - orti	0,8	1,8	
Prato arborato	1	2	
Siepi e cespugli	1,4	2,5	
Area alberata	2	3	
Bosco misto di latifoglie	3	4,5	
Copertura del suolo Progetto			
Edificato			0,2
Prato			0,8
Filare arboreo			1
Prato con cespugli			1,2
Prato arborato			2
Siepi e cespugli			2,1
Area alberata			2,2
Nucleo arboreo-arbustivo			2,5
Nucleo boschivo			3,5

Gli elaborati presentati per l'approvazione degli Strumenti Urbanistici Esecutivi o del Progetto per l'acquisizione del permesso a costruire devono comprendere:

- A. la carta della copertura del suolo della superficie territoriale di intervento nello stato attuale;
- B. la carta della copertura del suolo della superficie territoriale di intervento derivante dalla realizzazione delle opere in progetto, comprensiva delle opere di sistemazione a verde previste
- C. una relazione illustrativa contenente:
 - il calcolo dell'indice di biopotenzialità prima dell'intervento (carta di cui al punto A); nella determinazione del valore di Btc da utilizzare, come si è detto, si terrà conto delle caratteristiche effettive, in termini di valore ecologico, della tipologia di copertura del suolo presente nel sito.
 - il calcolo dell'indice di biopotenzialità dopo l'intervento (carta di cui al punto B);
 - l'elenco delle eventuali opere di sistemazione a verde previste;
 - la stima economica delle opere di sistemazione a verde previste.

Ogni intervento riguardante la costruzione di nuovi edifici deve garantire il raggiungimento di un bilancio ecologico positivo.

La determinazione della **Btc da compensare** viene effettuata dal Comune di Pino Torinese sulla base della riduzione di BTC nell'area di intervento.

La Btc da compensare viene determinata incrementando la riduzione di BTC nell'area di intervento:

- nella misura del 20 % per tenere conto del periodo di affermazione opere di rilevanza ecologico ambientale compensative;
- in ulteriori percentuali, di seguito indicate, determinate sulla base dell'idoneità ambientale edificatoria delle aree di intervento:
 - classe A: nessun ulteriore incremento;
 - classe B: ulteriore 10% (totale incremento 30%);
 - classe C: ulteriore 20% (totale incremento 40%);
 - classe D: ulteriore 30% (totale incremento 50%).

Al fine di garantire al contempo l'inserimento paesaggistico degli interventi di nuova edificazione o di ricostruzione, e l'incremento della naturalità del territorio comunale, le opere di rilevanza ecologico ambientale compensative determinate nei termini indicati nel comma 4 dell'allegato B, saranno ripartite nella misura massima del 20% all'interno del lotto di intervento e nella misura minima dell'80 % all'esterno del lotto di intervento.

Le opere di compensazione sono attuate dal Proponente in aree indicate dal Comune di Pino Torinese.

La quota di aree di compensazione realizzata all'esterno dell'area di intervento può essere in tutto o in parte monetizzata, il cui corrispettivo viene conferito ad uno specifico fondo da utilizzarsi da parte dell'Amministrazione Comunale per opere di analoga natura nelle aree a tal fine previste per il rafforzamento della rete ecologica comunale.

A tal fine il Comune di Pino Torinese determina annualmente il costo unitario (€/mq) per la Btc da compensare, sulla base del costo unitario delle diverse tipologie di opere di compensazione ambientale:

- prato;
- filare arboreo;
- prato con cespugli;
- prato arborato;
- siepi e cespugli;
- nucleo arboreo – arbustivo;
- nucleo boschivo.

2.7 L'Allegato energetico-ambientale al regolamento edilizio

L'Allegato energetico-ambientale al regolamento edilizio costituisce un primo strumento per l'attuazione della linea di intervento riguardante la qualificazione energetica dell'edificio.

L'allegato energetico-ambientale al regolamento edilizio promuove interventi edilizi volti a:

- un utilizzo razionale delle risorse energetiche e delle risorse idriche,
- una riduzione dell'emissione di anidride carbonica e di altre sostanze inquinanti,

- una maggiore qualità dell'ambiente interno,
- un miglioramento dell'efficienza energetica del sistema edificio-impianti,
- l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia,
- l'utilizzo di materiali bio-compatibili ed eco-compatibili.

L'allegato definisce un sistema di requisiti, articolati in:

- requisiti cogenti, ossia obbligatori secondo le specifiche riportate nei diversi articoli e/o secondo quanto riportato nei diversi ambiti di intervento previsti dalle normative in materia di contenimento dei consumi e risparmio energetico.
- requisiti raccomandati, ossia suggeriti dal Comune, ma con possibilità di prescrizione da parte del Comune stesso o della Commissione Edilizia, poiché ritenuti utili al fine di un corretto intervento per edifici nuovi ed esistenti per un più ampio apporto di miglioramenti in materia di riduzione dei consumi, risparmio energetico ed inserimento nel contesto urbano e ambientale.

I requisiti, cogenti o raccomandati, sono strutturati con riferimento:

- alla categoria di intervento:
 - titolo I: inserimento urbano;
 - titolo II: involucro edilizio;
 - titolo III: sistema impianti;
 - titolo IV: sistema idrico.

Ogni titolo è strutturato a sua volta in articoli, che trattano una specifica caratteristica dell'edificio.

- alla tipologia di requisito
 - cogente;
 - raccomandato.
- alla tipologia di intervento

L'allegato è vincolante sia per edifici nuovi che per edifici esistenti secondo le modalità in esso specificamente precisate.

2.8 Gestione e risparmio delle risorse idriche

A questo profilo di intervento è dedicato il titolo IV dell'Allegato energetico ambientale al regolamento edilizio, che in quattro articoli individua in merito specifici requisiti per gli interventi edificatori:

- Art. IV 16, sistemi di risparmio idrico, requisito raccomandato;
- Art. IV 17, recupero acque meteoriche, requisito cogente;
- Art. IV 17 bis, trattamento acque meteoriche, requisito raccomandato;
- Art. IV 18, recupero acque grigie, requisito raccomandato.

Con l'applicazione dell'art. IV 17 dell'allegato energetico, ovvero con la realizzazione di adeguati serbatoi per la raccolta delle acque meteoriche, da utilizzarsi per usi non idropotabili, come l'irrigazione del verde pertinenziale e la manutenzione ordinaria delle aree a parcheggio e cortili, si ottempera alle indicazioni sia dell'art. 146 del D.Lgs. 152/2006, sia dell'art. 38 del Piano regionale di tutela delle acque.

Le modalità di dimensionamento dei suddetti serbatoi per la raccolta delle acque meteoriche sono definite dall'art. 39 del Regolamento Edilizio comunale.

A questo profilo di intervento, che tendenzialmente riguarda le acque provenienti dalle coperture, occorre associare le specifiche indicazioni riguardanti il contenimento delle superfici impermeabilizzate, sia per favorire l'apporto diretto delle acque meteoriche in falda, sia per ridurre il carico sulle reti di smaltimento.

In ultimo si evidenzia che il tema della gestione e del risparmio delle risorse idriche viene ripreso e trattato in forma prescrittiva nell'art. 47 delle Norme di attuazione del Progetto Preliminare della Variante Generale del PRGC.

3 QUADRO DEL CONTESTO TERRITORIALE ED AMBIENTALI DI RIFERIMENTO (LETT. B,C,D DELL'ALLEGATO VI DELL'ALLEGATO VI, D. LGS. 152/2006)

3.1 PREMESSA

Di seguito si richiamano i vincoli territoriali – ambientali presenti a livello di area vasta.

Si elencano inoltre i piani ed i programmi territoriali e settoriali che, nell'ambito del Rapporto Ambientale, verranno considerati ai fini della verifica di coerenza esterna della variante di piano, esaminando in via preliminare le indicazioni di quelli aventi più diretta attinenza urbanistico - territoriale.

3.2 VINCOLI TERRITORIALI – AMBIENTALI

3.2.1 Premessa

Il primo, fondamentale, riferimento per la rappresentazione del pregio ambientale e paesaggistico del territorio di Pino è costituito dal sistema dei vincoli territoriali – ambientali che insiste sul suo territorio. Il territorio di Pino Torinese risulta essere interessato dalle seguenti categorie di vincolo:

- a) Parco naturale della Collina di Superga
- b) Sito di Importanza Comunitaria, Sito Natura 2000 - Direttiva 92/43 CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" – Collina di Superga IT 1110002 (perimetro coincidente con quello del Parco naturale della Collina di Superga);
- c) Beni individuati ai sensi della L. 11/6/1922 n. 778 e L. 29/6/1939 n. 1497, ora vincolo ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 136;
- d) Vincolo ex DM 01/08/1985 "Galassino", ora vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 157, lett. c);
- e) Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142;
- f) Area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.

Le aree sottoposte a vincolo sono rappresentate in figura 4.

Per quanto riguarda il sistema normativo operante sulle aree interessate dalle suddette categorie di vincolo, per le aree di seguito riportate e ricadenti nella categoria di cui al punto c), si richiamano anche le prescrizioni specifiche riportate nelle schede ad esse corrispondenti, contenute nel Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, prima parte, che fa parte degli elaborati del nuovo Piano paesaggistico regionale approvato con DCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

3.2.2 Parco naturale della collina di Superga e corrispondente Sito di Interesse Comunitario (cod. IT1110002)

L'area protetta della Collina di Superga è stata istituita nel 1991 ed è gestita unitariamente alla vicina Riserva Naturale del Bosco del Vaj (istituita nel 1978).

Il Parco Naturale della Collina di Superga si estende per circa 750 ettari nei comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, San Mauro Torinese e Torino.

L'istituzione del Parco della Collina di Superga risponde alla necessità di tutelare e valorizzare un territorio di notevole interesse per le peculiarità ambientali, architettoniche e paesaggistiche ancora ben conservate nonostante la vicinanza con l'abitato di Torino.

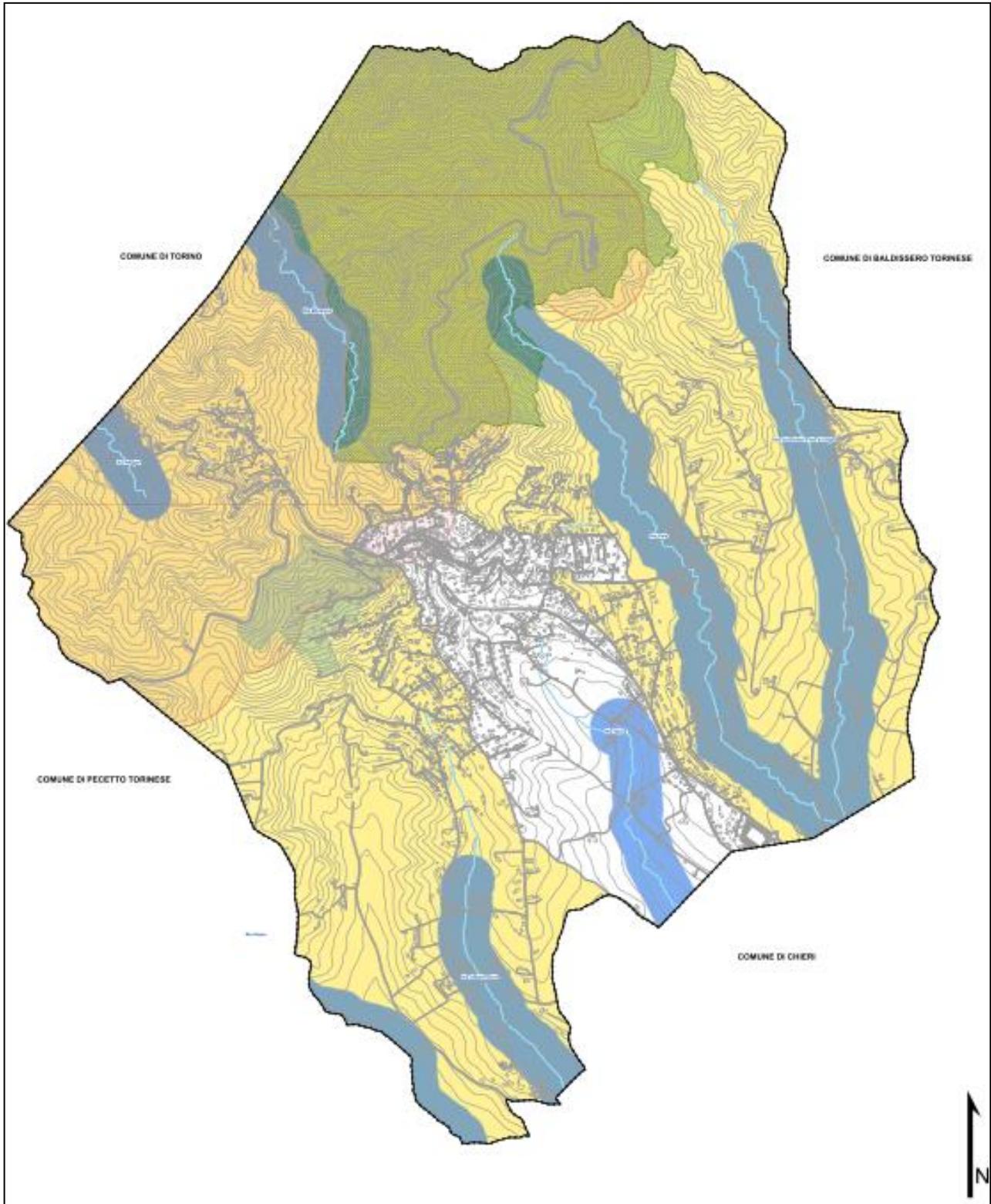


Figura 4: Tav. C02 Vincoli paesaggistici e naturalistici

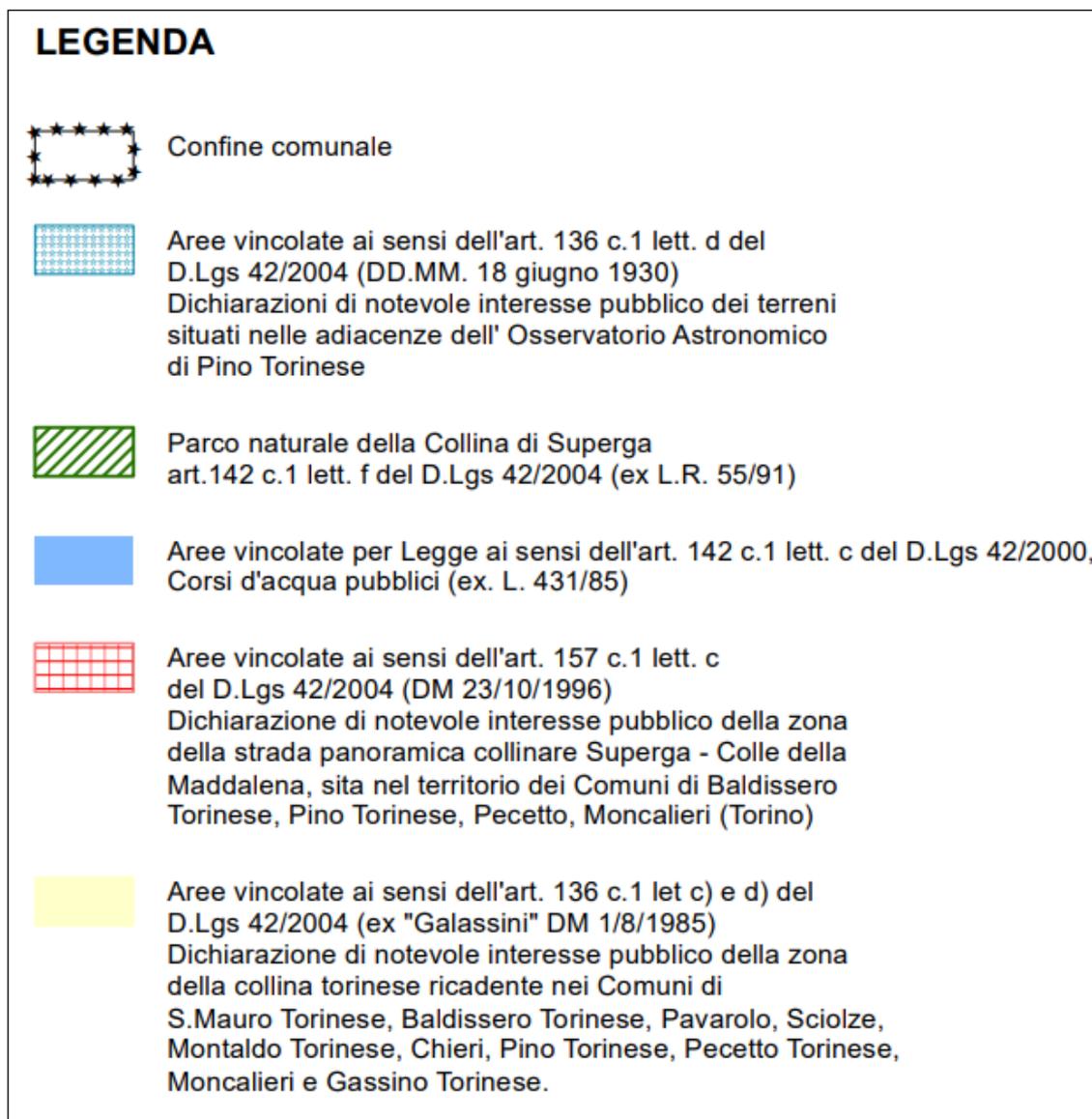


Figura 5: Tav. C02 Vincoli paesaggistici e naturalistici - Legenda

Il Parco si inserisce in un sistema di rilievi collinari la cui varietà morfologica e posizione fanno sì che il patrimonio floristico sia ricco ed interessante, con specie microterme (faggio, pino silvestre, sorbo montano, mirtillo nero) alternate a specie di ambiente mediterraneo (orniello, sorbo domestico, pungitopo, dittamo). I popolamenti forestali più diffusi sono i boschi misti di latifoglie a prevalenza di querce e castagno, fino a pochi

decenni fa ampiamente coltivato per la legna e per il frutto.

A ridosso della Strada Panoramica dei Colli sono presenti ampi nuclei di piante esotiche, soprattutto conifere, introdotte a più riprese negli scorsi decenni con scopi di riforestazione ed ornamentali. Nei coltivi e nelle vigne abbandonate, ma anche all'interno dei boschi di latifoglie, la robinia si inserisce con vigore e la sua presenza tende a soppiantare le specie autoctone collinari.

La zona marginale del Parco è caratterizzata dalla comparsa di aree a coltivazioni intensive, mentre il paesaggio è dominato dalla presenza del complesso monumentale della Basilica di Superga, capolavoro dell'architettura barocca di F. Juvarra.

Il quadro faunistico, simile a quello del Bosco del Vaj, comprende, fra i mammiferi, cinghiale, volpe, tasso, faina, donnola, riccio, scoiattolo; fra gli uccelli, poiana, sparviere, allocco, civetta, picchio verde e picchio rosso maggiore, upupa, zigolo nero e numerose specie di passeracei.

Il territorio protetto del Parco Naturale della Collina di Superga coincide con quello del Sito di Interesse Comunitario IT1110002.

Si riporta di seguito la sintesi delle caratteristiche del *Parco Naturale della Collina di Superga* ed in principali motivi di interesse ecosistemico.

Stato di protezione attuale

Area protetta regionale, Sito di Interesse Comunitario (cod. IT1110002)

Caratteristiche generali

Rilievo collinare con boschi di latifoglie, adiacente ad insediamenti urbani. Importante complesso boschivo con stazioni di *Fagus sylvatica* e *Rhododendron ferrugineum* di notevole interesse fitogeografico. Ricca ornitocenosi forestale (43 specie di uccelli nidificanti) ed erpetofauna.

Interesse specifico

Limitatissimi affioramenti litoidi di conglomerati a *Chrysopogon gryllus*, *Danthonia alpina*, *Minuartia laricifolia*, *Plantago serpentina* unici sulle colline del Po

Riferimenti alla direttiva 92/43/CEE

HABITAT: 9260 – “Foreste di *Castanea sativa*”, 6510 – “Praterie magre da fieno a bassa altitudine”;

RETTILI: colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*), colubro liscio (*Coronella austriaca*), biacco (*Coluber viridiflavus*), ramarro (*Lacerta bilineata*);

ANFIBI: raganella italiana (*Hyla intermedia*);

INVERTEBRATI: *Callimorpha quadripunctata* (specie prioritaria);

Riferimenti alla direttiva 79/409/CEE

UCCELLI: falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), nibbio bruno (*Milvus migrans*).

Rischi per la conservazione

Frequentazione antropica, presenza di cava su di un sito di particolare valore botanico.

I confini del Parco Regionale della Collina di Superga e dell'omonimo SIC – Biotopo IT 1110002 lambiscono il limite nord dell'abitato di Pino.

L'area protetta raccorda la fascia del Parco fluviale del Po con le aree dell'altopiano a sud-est della collina torinese, salvaguardando, nel versante torinese, l'unico corridoio integro all'interno della fascia insediata pedecollinare lungo il corso del Po.

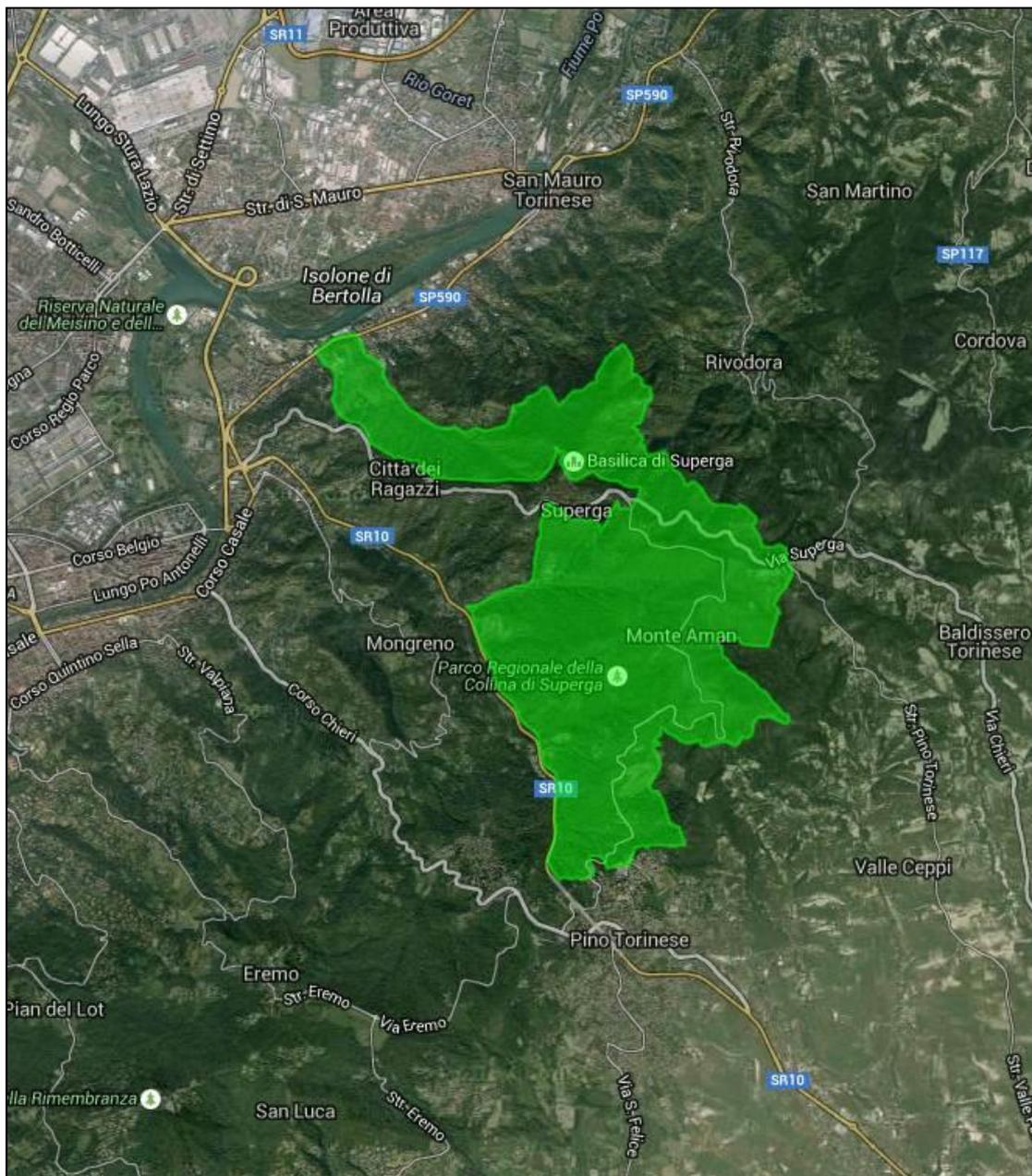


Figura 6: i limiti del Parco Naturale della Collina di Superga

Si evidenzia che a seguito dell'approvazione delle misure sito specifiche per il SIC IT111002, approvate con DGR 26-3013 del 7-3-2016 e D.M. Ambiente 27-07-2016 (Designazione di 21 Z.S.C. in Piemonte) è diventato una Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

3.2.3 Beni individuati ai sensi della L. 11/6/1922 n. 778 e L. 29/6/1939 n. 1497

I vincoli di questa natura sono ora normati ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 136.

Le aree interessate sono richiamate:

- al numero di riferimento A093 del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, del Piano paesaggistico regionale; area denominata: *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) – D.M. 23/08/1966;*
- al numero di riferimento A120 del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, del Piano paesaggistico regionale, area denominata: *Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze del R. Osservatorio Astronomico di Pino Torinese – DD.MM. 18/06/1930.*

Le suddette aree sono illustrate nelle figure che seguono.

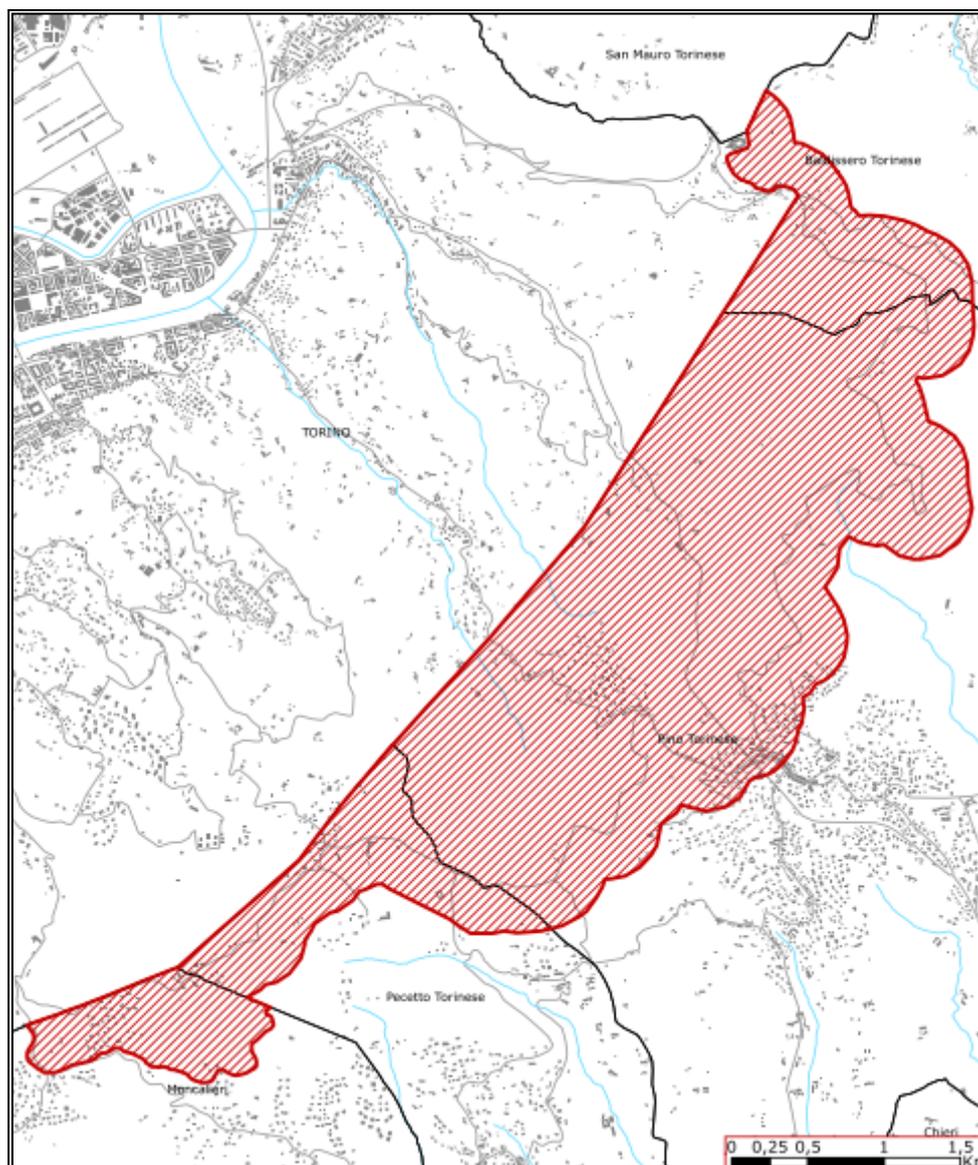


Figura 7: cartografia dell'area di cui alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della strada panoramica collinare Superga – Colle della Maddalena, sita nel territorio dei Comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, Pecetto, Moncalieri (Torino) – D.M. 23/08/1966"

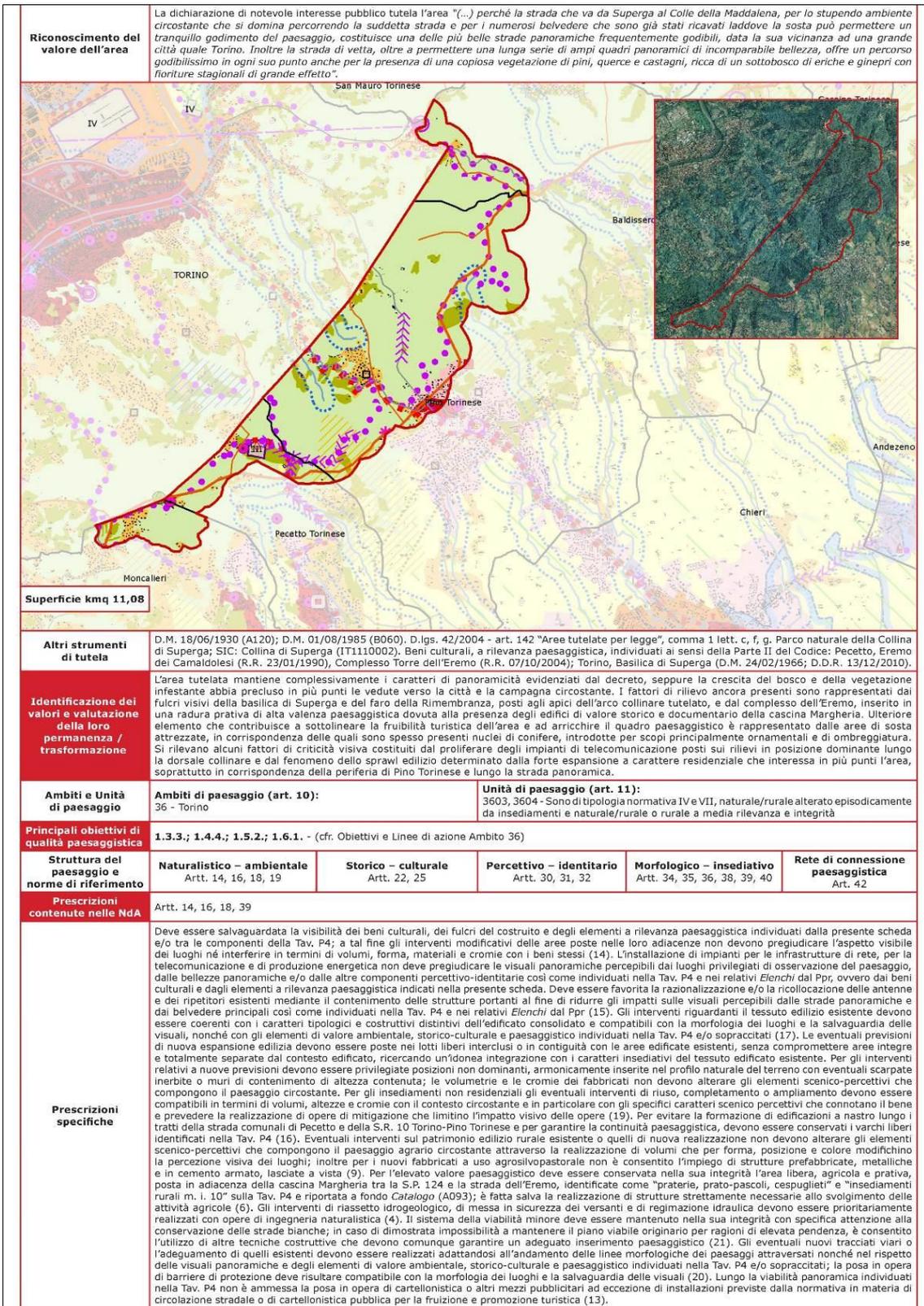


Figura 8: Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della strada panoramica collinare Superga – Colle della Maddalena, sita nel territorio dei Comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, Pecetto, Moncalieri (Torino) – D.M. 23/08/1966 – scheda del Catalogo dei Beni Paesaggistici del Piemonte

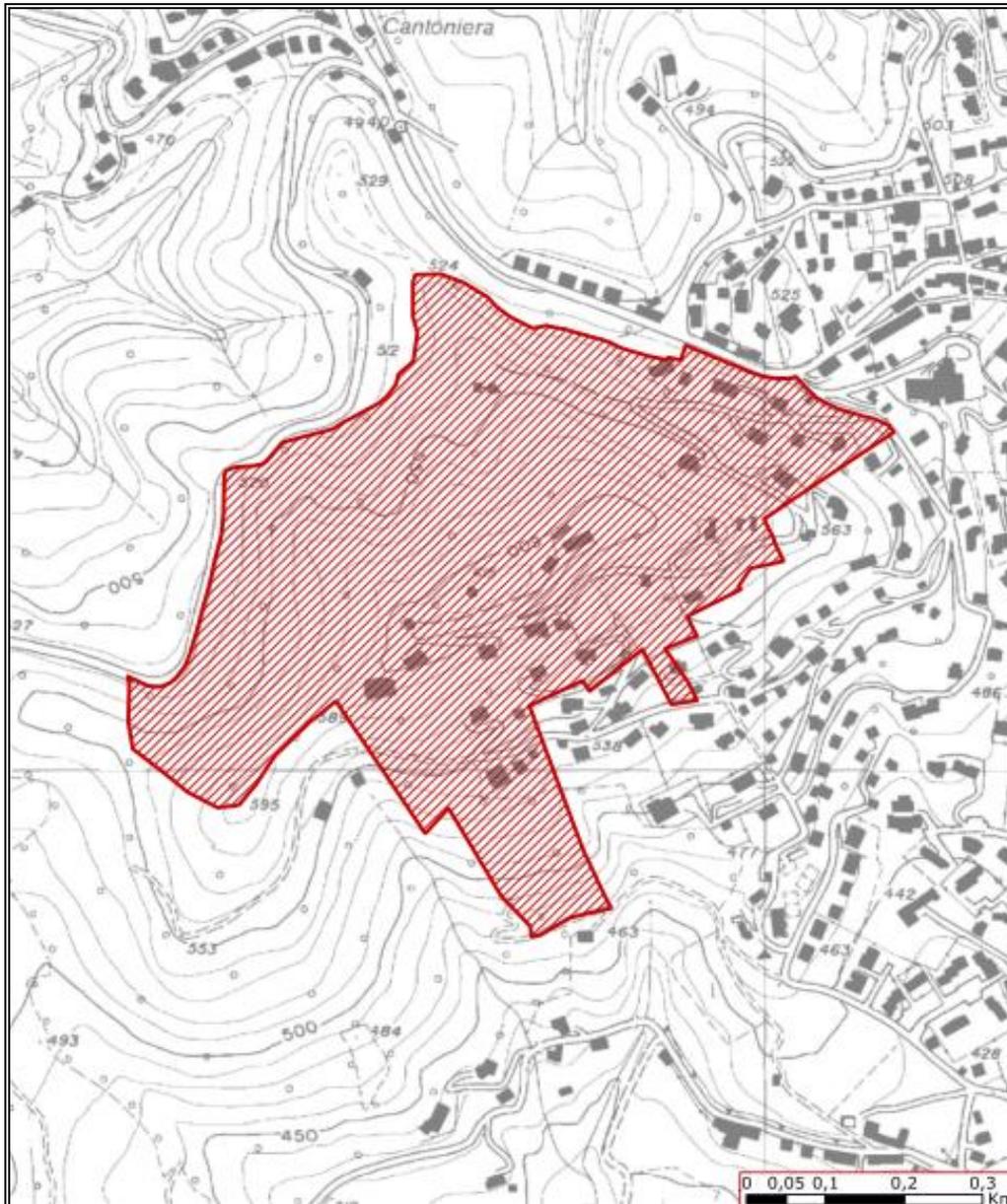


Figura 9: cartografia dell'area di cui alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze del R. Osservatorio Astronomico di Pino Torinese – DD.MM. 18/06/1930".

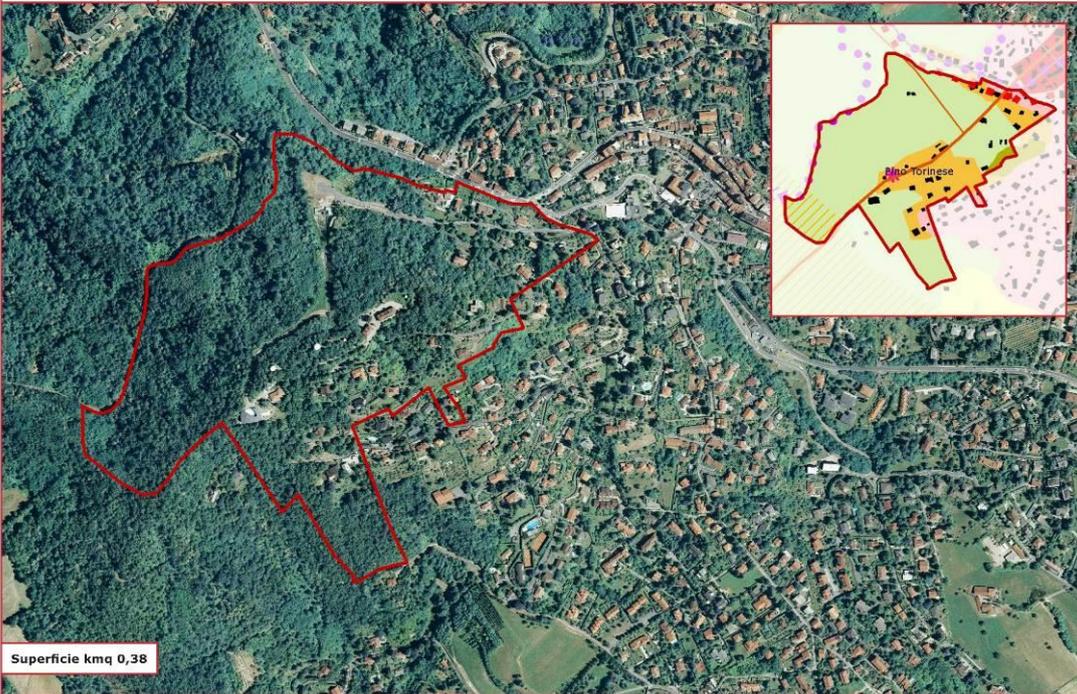
Riconoscimento del valore dell'area	La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela "(...) i terreni situati nelle adiacenze del R. Osservatorio Astronomico di Pino Torinese (...)".				
					
Superficie kmq 0,38					
Altri strumenti di tutela	D.M. 23/08/1966 (A093); D.M. 01/08/1985 (B060) D.lgs. 42/2004 - art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1 lett. g Beni culturali, a rilevanza paesaggistica, individuati ai sensi della Parte II del Codice: Osservatorio Astronomico (artt. 10, 12)				
Identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza / trasformazione	L'ambito di tutela costituito dall'area collinare che ricomprende l'Osservatorio Astronomico è posto in posizione privilegiata per le ampie visuali panoramiche sulla città di Torino, sulla basilica di Superga e verso la cornice delle Alpi sullo sfondo; i versanti collinari presentano ampia copertura boscata, in particolare nelle aree poste a contorno dell'Osservatorio. L'ambito paesaggistico presenta una permanenza dei valori espressi dalla dichiarazione in corrispondenza dell'edificio principale, mentre i terreni situati nelle adiacenze sono stati oggetto di progressive trasformazioni, soprattutto a partire dal secondo dopoguerra, con la realizzazione di fabbricati residenziali lungo la strada di accesso che hanno complessivamente modificato i valori paesaggistici all'origine della tutela. Inoltre, la recente realizzazione del Parco Astronomico costituito dal Centro di divulgazione scientifica e dall'Osservatorio ha comportato la costruzione di nuove strutture ed edifici, aree di sosta e un impianto meccanizzato di risalita che segna il versante collinare.				
Ambiti e Unità di paesaggio	Ambiti di paesaggio (art. 10): 36 - Torino	Unità di paesaggio (art. 11): 3603 - E' di tipologia normativa VII, naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità			
Principali obiettivi di qualità paesaggistica	1.3.3. 1.4.4. - (cfr. Obiettivi e Linee di azione Ambito 36)				
Struttura del paesaggio e norme di riferimento	Naturalistico – ambientale Artt. 16, 19	Storico – culturale Art. 22	Percettivo – identitario Artt. 30, 31, 32	Morfologico – insediativo Artt. 36, 38	Rete di connessione paesaggistica Art. 42
Prescrizioni contenute nelle NdA	-				
Prescrizioni specifiche	Devono essere salvaguardate le visuali percepibili dal belvedere dell'Osservatorio; a tal fine gli interventi modificativi delle aree poste nelle sue adiacenze non devono pregiudicare l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie con il bene stesso (14). Non è ammesso l'inserimento di apparati tecnologici esterni agli edifici che non rispettino il criterio del minimo impatto visivo e del buon coordinamento con le linee architettoniche della costruzione (15). Gli interventi riguardanti gli edifici esistenti devono essere compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati (17). Le eventuali previsioni di nuove edificazioni devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'adeguata integrazione con i caratteri insediativi dell'edificato esistente. In particolare per gli interventi relativi a nuove previsioni devono essere privilegiate posizioni non dominanti, armonicamente inserite nel profilo naturale del terreno con eventuali scarpate inerbite o muri di contenimento di altezza contenuta; le volumetrie e le cromie dei fabbricati non devono alterare le visuali da e verso gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio circostante (19). Gli interventi di riassetto idrogeologico, di messa in sicurezza dei versanti e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzati con opere di ingegneria naturalistica, con particolare attenzione alla conservazione degli aspetti naturalistici preminenti (4).				

Figura 10: “Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze del R. Osservatorio Astronomico di Pino Torinese – DD.MM. 18/06/1930” – scheda del Catalogo dei Beni Paesaggistici del Piemonte

3.2.4 Vincolo ex DM 01/08/1985 “Galassino”

I vincoli di questa natura sono ora normati ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 157.

L'area interessata è richiamata al numero di riferimento B060 del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, del Piano paesaggistico regionale, ed è denominata: *Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei Comuni di San Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese, Moncalieri e Gassino Torinese.*

L'area è riportata nella figura che segue.

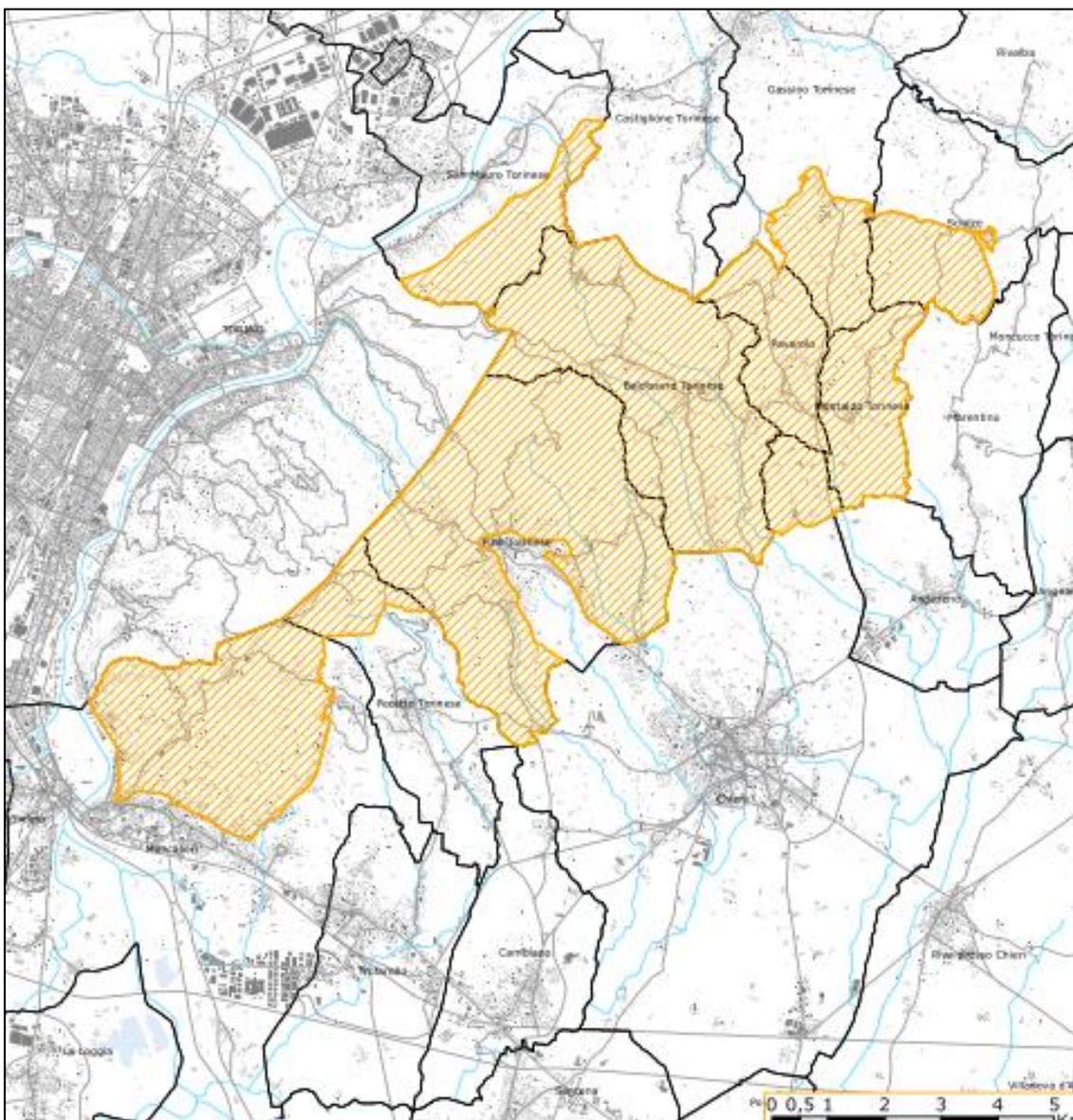


Figura 11: cartografia dell'area di cui alla “Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei Comuni di San Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese, Moncalieri e Gassino Torinese – D.M. 1/8/1985”.

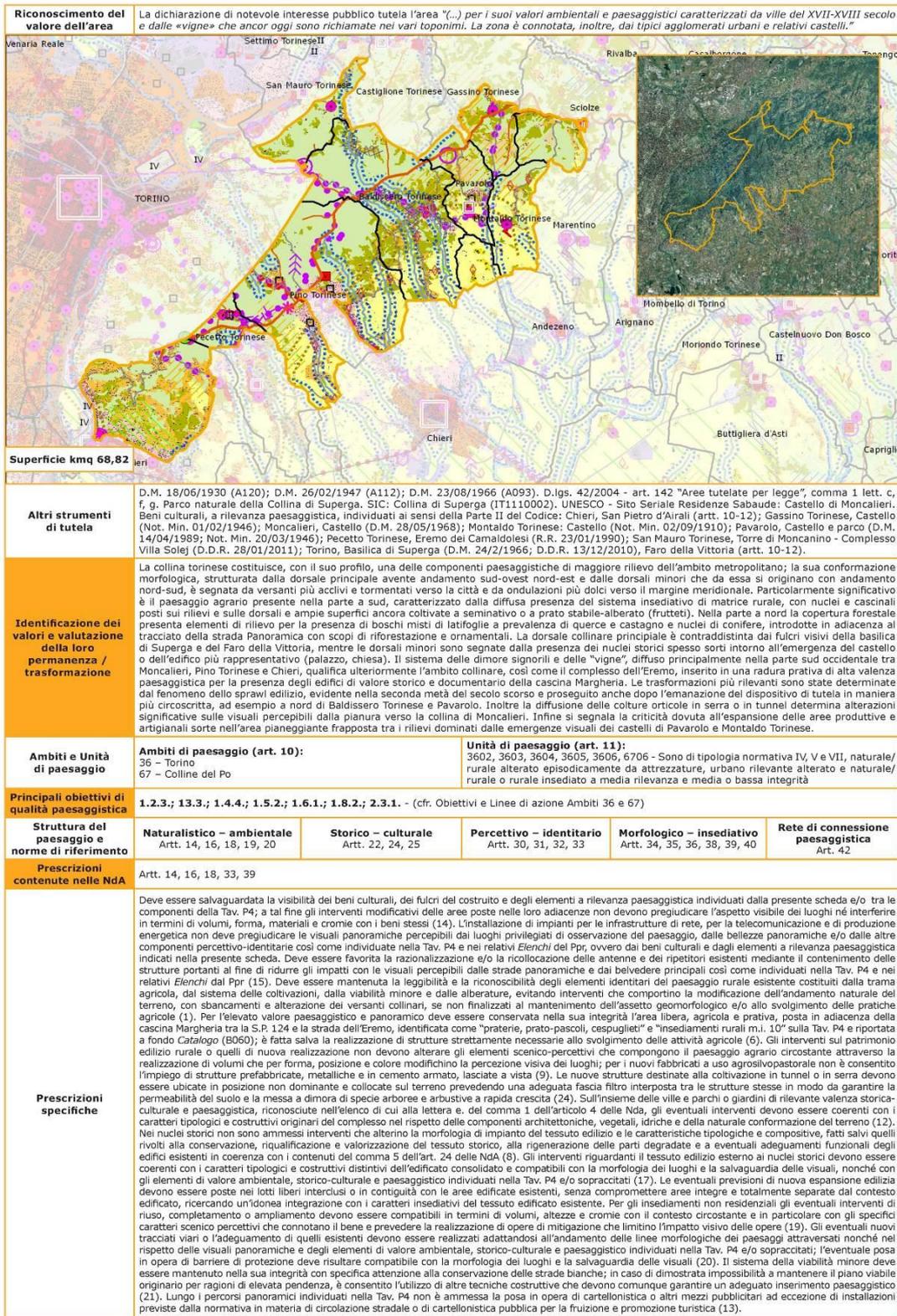


Figura 12: "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei Comuni di San Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese, Moncalieri e Gassino Torinese – D.M. 1/8/1985" – scheda del Catalogo dei Beni Paesaggistici del Piemonte

3.2.5 Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142

Questa categoria di vincolo riguarda:

- le aree boscate (art. 142, c. 1, lettera g);
- la fascia di 150 m da ciascuna sponda dei corsi d'acqua dichiarati "acqua pubblica" (art.142, c.1 lettera c).

Per la definizione di bosco e la conseguente identificazione delle aree interessate si rimanda all'art. 2 del Decreto Legislativo 227/2001, nonché all'art. 3 della legge regionale 4/2009.

In sintesi si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento. Sono altresì assimilati a bosco i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2000 metri quadri che interrompono la continuità del bosco.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua vincolati il Piano paesaggistico regionale, Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Seconda parte, individua:

- il rio Mongreno,
- il rio Reagle,
- il rio del Vallo,
- il rio Vaiors,
- il rio di Castelvecchio,
- il rio di Valle Ceppi o di Ceppo.

Tabella 2: Piano Paesaggistico Regionale , Catalogo dei Beni paesaggistici del Piemonte, Seconda parte - Elenco dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua individuati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del D. lgs. 42/2004

Pino Torinese	21	Rio Mongreno	Valle Mongreno	Valle Mongreno	Rio Mongreno	
	22	Rio Reagle	Rio Valle di Reagle	Valle di Reagle	Rio Reagle	
	29	Rio Tepice e del Vallo	Rio del Vallo	R. del Vallo	Rio del Vallo	
	29	Rio Tepice e del Vallo	Rio del Vallo	R. del Vallo	Rio del Vallo	Rivo Tepice
	30	Rio Vaiors	Rio Vaiors	Rio Vaiors	Rio Vaiors	Rivo Vaiors
	30	Rio Vaiors	Rio Vaiors	Rio Vaiors	Rio Vaiors	
	31	Rio Castelvecchi	Castelvecchio	Rio Castelvecchio	Rio di Castelvecchio	Rivo di Castelvecchio
	32	Rio Giunchetto, del Morto Pellegrino e di Ceppo	V. Dei Ceppi	V. dei Ceppi	Rio di Valle Ceppi o di Ceppo	Rivo Pellegrino
	33	Rio di Gola	-	Valle di Gola	Rio di Gola	

3.2.6 Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923;

La seguente figura riporta l'estensione delle aree a vincolo idrogeologico nel territorio di Pino. Gli interventi ricadenti in queste aree sono normati dalla legge regionale 45/1989 e dalla legge regionale 4/2009.

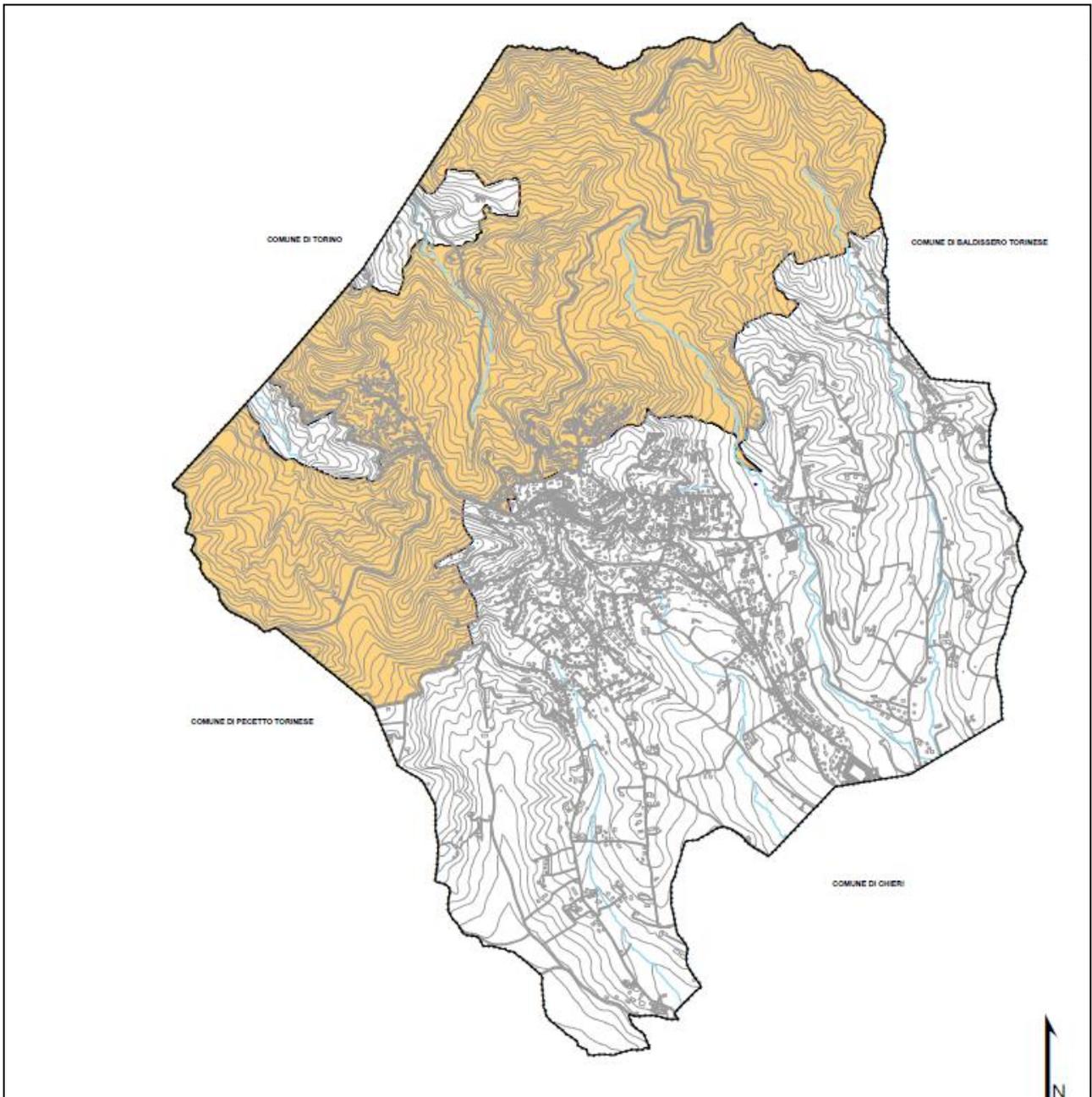


Figura 13: Tavola C04 Vincolo idrogeologico

3.3 PIANI E PROGRAMMI TERRITORIALI E SETTORIALI

3.3.1 Piani territoriali e paesaggistici

3.3.1.1 Piano Territoriale Regionale

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano territoriale regionale (Ptr). Il nuovo piano sostituisce il Piano territoriale regionale approvato nel 1997, ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano paesaggistico regionale.

Il Ptr definisce le strategie e gli obiettivi di livello regionale, affidandone l'attuazione, attraverso momenti di verifica e di confronto, agli enti che operano a scala provinciale e locale; stabilisce le azioni da intraprendere da parte dei diversi soggetti della pianificazione, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza, per dare attuazione alle finalità del Ptr stesso.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in **33 Ambiti di integrazione territoriale (Ait)**; in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica policentrica, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Il comune di Pino Torinese è inserito all'interno dell'AIT 14 di Chieri di cui di seguito si riportano le indicazioni relative agli indirizzi di gestione contenute nelle Norme di attuazione del Piano.

Tematiche	Indirizzi
Valorizzazione del territorio	L'AIT è destinato a una crescente integrazione nell'area metropolitana di Torino per quanto riguarda il progetto Corona Verde, la residenza di qualità; le attività produttive (compresa l'agricoltura di tipo periurbano con prodotti di filiera corta); il sistema delle infrastrutture (la prevista tangenziale est, l'attestamento a Chieri del sistema ferroviario metropolitano). L'AIT deve essere capacitato a cogliere le opportunità offerte da questa tendenza operando come attore collettivo locale di uno sviluppo metro-rurale a forte componente endogena, non semplicemente dipendente dalle dinamiche metropolitane. A tal fine è essenziale la salvaguardia e la gestione molto attenta delle risorse ambientali, estrattive, agricole storico-architettoniche e paesaggistiche, con un contenimento dello <i>sprawl</i> edilizio residenziale nelle colline e degli sviluppi a nastro lungo gli assi viari. Valorizzazione degli insediamenti produttivi attraverso attivazione di nuove APEA.
Risorse e produzioni primarie	Organizzare l'agricoltura e la zootecnia in filiere orientate alla produzione di beni e servizi di qualità per il mercato metropolitano.
Ricerca, tecnologia, produzioni industriali	La realizzazione delle suddette condizioni ambientali particolarmente qualificate, assieme al miglioramento dell'accessibilità metropolitana e dei servizi sono i fattori di contesto da promuovere per l'attrazione selettiva di attività produttive e terziarie qualificate di livello metropolitano (design, formazione superiore, ecc) e per il consolidamento di quelle già presenti, in particolare il tessile innovativo.
Trasporti e logistica	Sviluppo del Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM).
Turismo	Le stesse condizioni ambientali e lo sviluppo di filiere corte agricole di qualità vanno valorizzate per sviluppare un'offerta turistica, in sinergia con quella dell'area della candidatura Unesco, basata sulla valorizzazione del patrimonio, sulle produzioni tipiche e su manifestazioni culturali, ricreative, fieristiche integrate nell'offerta metropolitana.

Figura 14: Norme di attuazione del PTR – Scheda relativa all'Ambito di Integrazione Territoriale 14

Negli indirizzi di piano riportati nella scheda, tra gli aspetti di specifico interesse per il PRGC si evidenziano:

- il contenimento della dispersione edilizia residenziale nelle zone collinari e degli sviluppi a nastro lungo gli assi viari;
- la difesa delle aree agricole a supporto di un'agricoltura e di una zootecnia organizzata in filiere orientate alla produzione di beni e servizi di qualità per il mercato metropolitano;
- la difesa e la valorizzazione di beni storico – culturali a supporto di un'offerta turistica basata sulla valorizzazione del patrimonio storico e dei beni paesaggistici e su manifestazioni culturali, ricreative e fieristiche integrate nell'offerta metropolitana.

Per quanto riguarda le relazioni di coerenza tra le previsioni del Nuovo PRGC e le Norme di attuazione del PTR, ricordando che queste non contengono prescrizioni ma esclusivamente indirizzi e direttive, si richiamano in particolare i seguenti articoli:

- Art. 16 Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- Art. 18 La riqualificazione dell'ambiente urbano;
- Art. 20 Le aree urbane esterne ai centri storici;
- Art. 24 Le aree agricole;
- Art. 25 Territori di notevole interesse ambientale e paesaggistico;
- Art. 26 Territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura;
- Art. 27 Le aree rurali periurbane;
- Art. 28 I territori di collina;
- Art. 31 Contenimento del consumo di suolo;
- Art. 33 Le energie rinnovabili.

Secondo la Carta relativa alla **Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio** del PTR si rileva la presenza del centro Metropolitano di Torino presente a nord-ovest dell'area di intervento ed i Centri Storici di maggiore rilievo di Chieri e Torino. Il territorio di Pino torinese rientra nella sua completezza tra i territori di Collina. Si riconosce inoltre la presenza di una strada statale passante per l'ambito comunale e corrispondente alla SR10.

I territori di collina sono normati dall'art. 28 del Piano che prevede tra le Direttive che:

La pianificazione locale, in attuazione ed approfondimento delle politiche e delle azioni prefigurate dal piano territoriale provinciale:

a) definisce azioni volte a garantire: la tutela del patrimonio edilizio di impianto storico, la qualità dei servizi, il miglioramento dell'accessibilità, la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme del patrimonio storico-artistico ed ambientale per favorire la percezione complessiva del contesto territoriale e più in generale del paesaggio;

b) detta norme volte a favorire il recupero delle aree e degli edifici dismessi o sottoutilizzati, la ricucitura e rimarginatura degli insediamenti esistenti impedendo la saldatura degli stessi e la costituzione di nuovi agglomerati urbani;

c) definisce regole compositive per eventuali ampliamenti dell'urbanizzato in sintonia con i caratteri degli insediamenti esistenti, nel rispetto della morfologia del territorio, delle peculiarità del paesaggio storico e del contesto ambientale;

d) incentiva l'attività agricola ammettendo il recupero o la realizzazione – stabilendo preventivamente adeguati vincoli alle possibilità di mutamento delle destinazioni d'uso - di fabbricati utili alla conduzione del fondo o per attività di trasformazione dei prodotti agricoli, con particolare riferimento a quelli tipici della zona interessata con apposita disciplina dimensionale, tipologica e localizzativa;

e) sostiene il reddito agricolo promovendo funzioni turistiche compatibili con il carattere di ruralità del territorio legate alla diffusione dei prodotti locali, al riorientamento delle produzioni zootecniche e all'incremento della fauna selvatica, nonché alla valorizzazione delle risorse storico - culturali.

In tale ottica gli interventi previsti dalla Variante generale soddisfano le direttive previste dall'art. 28 prevedendo azioni di completamento dell'edificato esistente attraverso il completamento e l'addensamento di zone già compromesse ed evitando situazioni di dispersione localizzativa, senza interessare nuove aree al di fuori delle aree di transizione.

3. assicurare la difesa delle risorse agricole, anche attraverso la salvaguardia dei suoli fertili e il loro riutilizzo nel caso di interferenza;

Nella carta relativa alla **Sostenibilità ambientale, efficienza energetica** del PTR si riconosce la presenza di un elemento della rete ecologica regionale (aree di interesse naturalistico) corrispondente alla ZSC IT 1110002 "Collina di Superga" nonché Parco naturale della Collina di Superga. Si segnala inoltre la presenza dell'ampia area boscata che circonda la porzione settentrionale del comune di Pino torinese riconosciuta come zone tampone (Buffer zones) nell'ambito della rete ecologica regionale.

Per quanto riguarda la **Carta di integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica** non si evidenziano elementi di interesse per quanto riguarda Pino Torinese. Ad est e nord del territorio comunale si segnala la presenza dei corridoi di mobilità, l'uno infraregionale e l'altro internazionale (linea AV).

Nelle pagine che seguono vengono rappresentati gli stralci delle tematiche sopra riportate.

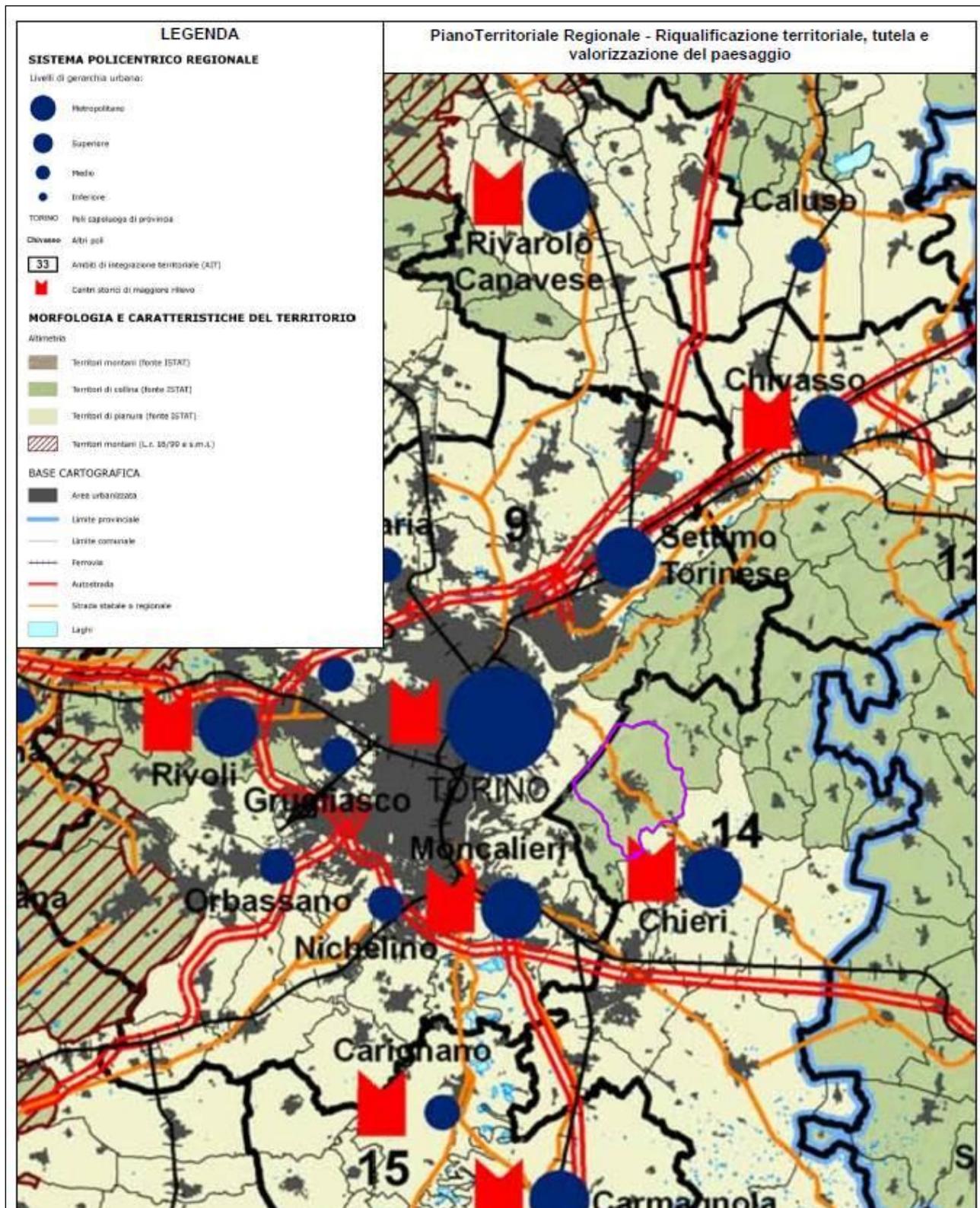


Figura 15: stralcio della Carta di Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio, in viola il perimetro del confine comunale di Pino Torinese.

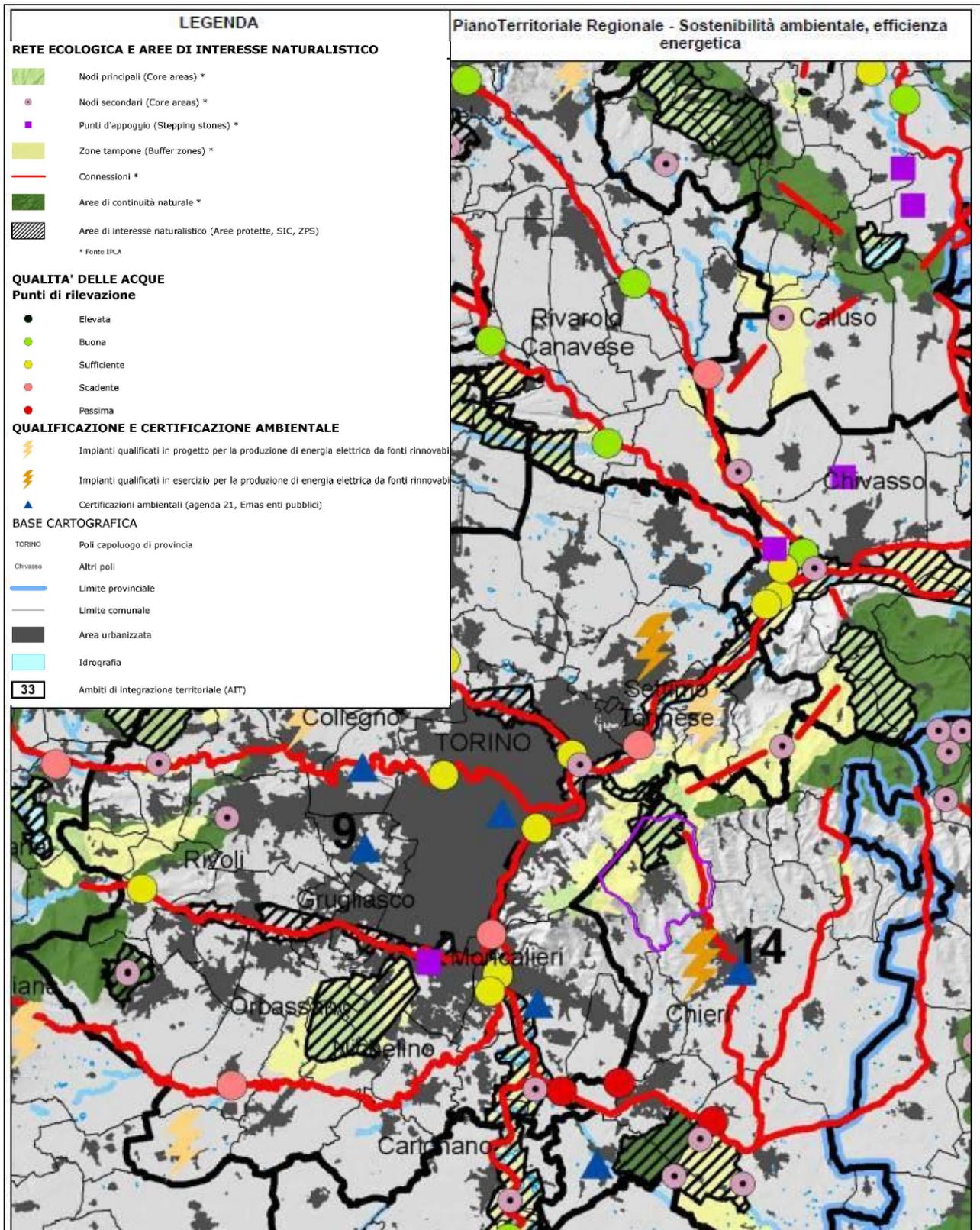


Figura 16: stralcio della Carta di Sostenibilità ambientale ed efficienza energetica, in viola il perimetro del confine comunale di Pino Torinese.

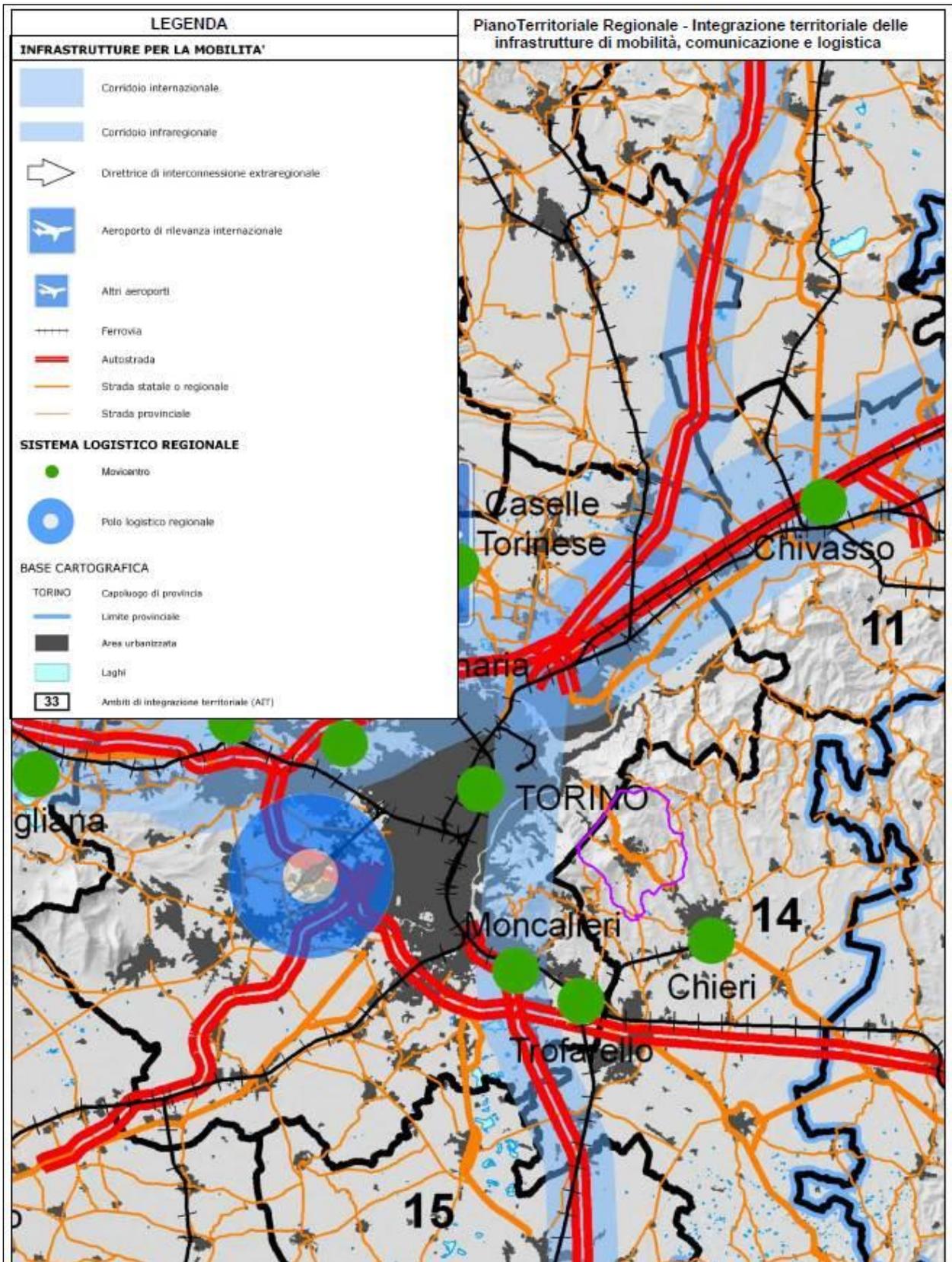


Figura 17: stralcio della Carta di integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica, in viola il perimetro del confine comunale di Pino Torinese.

3.3.1.1.1 Verifica di coerenza esterna della Variante rispetto al piano in oggetto

La verifica di coerenza con gli indirizzi dell'Ambito di integrazione di riferimento avviene con le tematiche della **Valorizzazione del territorio** ove gli indirizzi di piano sono finalizzati alla "salvaguardia e la gestione molto attenta delle risorse ambientali, estrattive, agricole storico-architettoniche e paesaggistiche, con un contenimento dello sprawl edilizio residenziale nelle colline e degli sviluppi a nastro lungo gli assi viari."

In tale ottica la Variante in oggetto prevede unicamente il completamento di alcune delle superfici libere ricomprese nelle aree di transizione, senza prevedere sprawls edilizi in nuove aree: per tale tematica la Variante risulta pertanto coerente rispetto agli indirizzi del PTR.

Altri articoli di riferimento per la tipologia di interventi in oggetto sono costituiti dall'art. 24 e seguenti:

Tra gli indirizzi riportati nell'articolo 24 si citano:

Gli strumenti di governo del territorio, in applicazione del PTR e del PPR, in ragione delle diverse scale d'intervento, ripartiscono il territorio rurale in ambiti correlati alla funzione agricola ed ai caratteri ambientali e paesaggistici.

[4] In particolare, sono individuati:

a) i territori di notevole interesse per i loro caratteri ambientali e paesaggistici (art. 25) nei quali, nel rispetto delle disposizioni del PPR, le attività trasformative sono subordinate alla dimostrazione della loro coerenza con i caratteri dell'ambito; in particolare, l'attività edilizia è preordinata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio edilizio esistente per usi agricoli o, comunque, per usi compatibili con i caratteri dell'ambito esplicitamente definiti dal piano territoriale provinciale;

b) i territori agricoli vocati allo sviluppo dell'agricoltura (art. 26) nei quali gli interventi, nel rispetto dei caratteri ambientali e paesaggistici dei territori interessati, debbono essere esclusivamente finalizzati allo sviluppo dell'agricoltura e delle attività ad essa connesse;

c) le aree rurali periurbane (art. 27) nelle quali gli interventi debbono essere finalizzati a risolvere, in modo sinergico, le esigenze di sviluppo delle attività agricole e di quelle insediative.

Per i territori di particolare interesse per i loro caratteri ambientali e paesaggistici (Art-25) gli indirizzi di pianificazione sono i seguenti:

[2] Il piano locale individua gli edifici di particolare impatto paesaggistico ambientale e/o con destinazione d'uso impropria prevedendone, tramite perequazione, la rilocalizzazione in ambiti urbani o urbanizzandi di volumi proporzionati in ragione del valore immobiliare, previa demolizione delle preesistenze e ripristino dei luoghi.

[3] Gli interventi edilizi ammessi debbono rispettare le seguenti indicazioni:

a) recupero e valorizzazione delle tipologie tipiche dei diversi territori;

b) realizzazione delle attrezzature a servizio della produzione agricola quando ne sia dimostrata l'esigenza e previo impegno unilaterale d'obbligo a non mutarne la destinazione d'uso;

c) realizzazione, da parte dell'imprenditore agricolo professionale, di nuove volumetrie coerenti con le tipologie edilizie preesistenti necessarie per attività complementari a quella agricola (agriturismo, vendita prodotti tipici della zona, ecc.).

Si evidenzia a tal proposito come gran parte del territorio comunale di Pino Torinese sia vincolato dal punto di vista paesaggistico, pertanto gli interventi autorizzati dovranno garantire il rispetto dei caratteri paesaggistici dei luoghi.

Il Piano prevede inoltre la finalità di assicurare la protezione delle zone di elevato pregio paesaggistico e naturalistico attraverso l'attuazione di interventi di corretto inserimento paesaggistico delle trasformazioni urbanistiche previste.

Le attrezzature a servizio della produzione agricola trovano la loro norma nella schedatura dei rustici e nella volontà del Comune di Pino di favorire il recupero funzionale dei cosiddetti "rustici" presenti sul territorio comunale. Il recupero dei rustici, oltre ad accogliere la nuova popolazione ha l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo prodotto dalle nuove edificazioni e di tutelare e valorizzare il carattere dei luoghi nel più ampio contesto di difesa e valorizzazione del paesaggio agricolo. A tal fine, anche considerando le diversità architettoniche e i diversi stati di conservazione degli edifici interessati, per garantire interventi adeguati alle esigenze, è stata realizzata una schedatura dei rustici che ne documenta le condizioni di integrità architettonica e tipologica, di modificazione o alterazione ed i diversi stati di conservazione. A partire da tali rilevazioni ciascuna scheda definisce gli interventi ammissibili nel rustico considerato.

Un articolo di interesse per la pianificazione locale è relativo al **Contenimento del consumo di suolo (art. 31)**.

Per quanto riguarda la pianificazione locale l'articolo in oggetto prevede tra gli indirizzi:

- a) *garantire un uso parsimonioso del territorio favorendo lo sviluppo interno agli insediamenti, attribuendo priorità assoluta per le aree urbanizzate dismesse e da recuperare, contrastando il fenomeno della dispersione insediativa;*
- b) *limitare il consumo di suolo agendo sull'insediato esistente (trasformazione e riqualificazione), tutelando il patrimonio storico e naturale e le vocazioni agricole ed ambientali del territorio, anche mediante misure di compensazione ecologica;*
- c) *ridurre all'indispensabile gli interventi di nuova edificazione, demolizione e ricostruzione di edifici nelle aree rurali se non strettamente funzionali all'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale e delle attività integrative.*

Sempre con riferimento alle indicazioni relative al contenimento del consumo di suolo riferite alla pianificazione locale, tra le direttive si citano invece:

- a) *i nuovi impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali possono prevedersi solo quando sia dimostrata l'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti. In particolare è da dimostrarsi l'effettiva domanda previa valutazione del patrimonio edilizio esistente e non utilizzato, di quello sotto-utilizzato e di quello da recuperare;*
- 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;*
- c) *quando le aree di nuovo insediamento risultino alle estreme propaggini dell'area urbana, esse sono da localizzare ed organizzare in modo coerente con i caratteri delle reti stradali e tecnologiche e concorrere, con le loro morfologie compositive e le loro tipologie, alla risoluzione delle situazioni di frangia e di rapporto col territorio aperto evitando fratture, anche formali, con il contesto urbano. Nella scelta delle tipologie del nuovo edificato sono da privilegiare quelle legate al luogo ed alla tradizione locale;*
- d) *promuove il ricorso alla compensazione ecologica, anche mediante l'utilizzo di tecniche perequative.*

10] In assenza della definizione delle soglie di cui al 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.

Al fine di verificare il consumo di suolo della Variante in oggetto, si è proceduto a sovrapporre la Carta del consumo di suolo di Arpa Piemonte (WMTS ARPA PIEMONTE - MAPPATURA DEL CONSUMO DI SUOLO IN PIEMONTE 2017) con le aree di transizione individuate dalla Variante all'interno delle quali si collocano le possibili aree da edificare.

Come si evince dalla immagine che segue le aree di transizione si sovrappongono pressochè esattamente alle porzioni di suolo urbanizzato. Si sottolinea inoltre che solo alcune superfici all'interno delle aree di transizione saranno edificabili e corrisponderanno alle aree di completamento dell'edificato esistente.

Al confine con l'ambito comunale di Chieri si evidenzia un'area che interessa un ambito esterno a quello previsto dal consumo di suolo della Regione Piemonte, tale area corrisponde ad una previsione urbanistica dell'attuale PRG oggetto di variante specifica ma tutt'ora non realizzata.

La Variante in oggetto prevede inoltre che all'interno delle aree di transizione solo alcune aree potranno essere edificate in funzione dei due livelli di classificazione relativi alla idoneità ambientale calcolata (si veda a tal proposito l'Allegato A alle NTA). Ulteriore vincolo alla edificazione è posto in relazione alla superficie libera che deve essere superiore ai 1000 mq.

L'eventuale consumo di suolo sarà pertanto limitato alle superfici interne alle aree di transizione, senza comportare ulteriore perdita di suoli nelle aree agricole completamente esterne all'edificato.

Si ritiene pertanto che le previsioni intervento del Progetto Preliminare della Variante Generale di PRGC risultino coerenti con questo quadro di indirizzi e direttive del PTR.

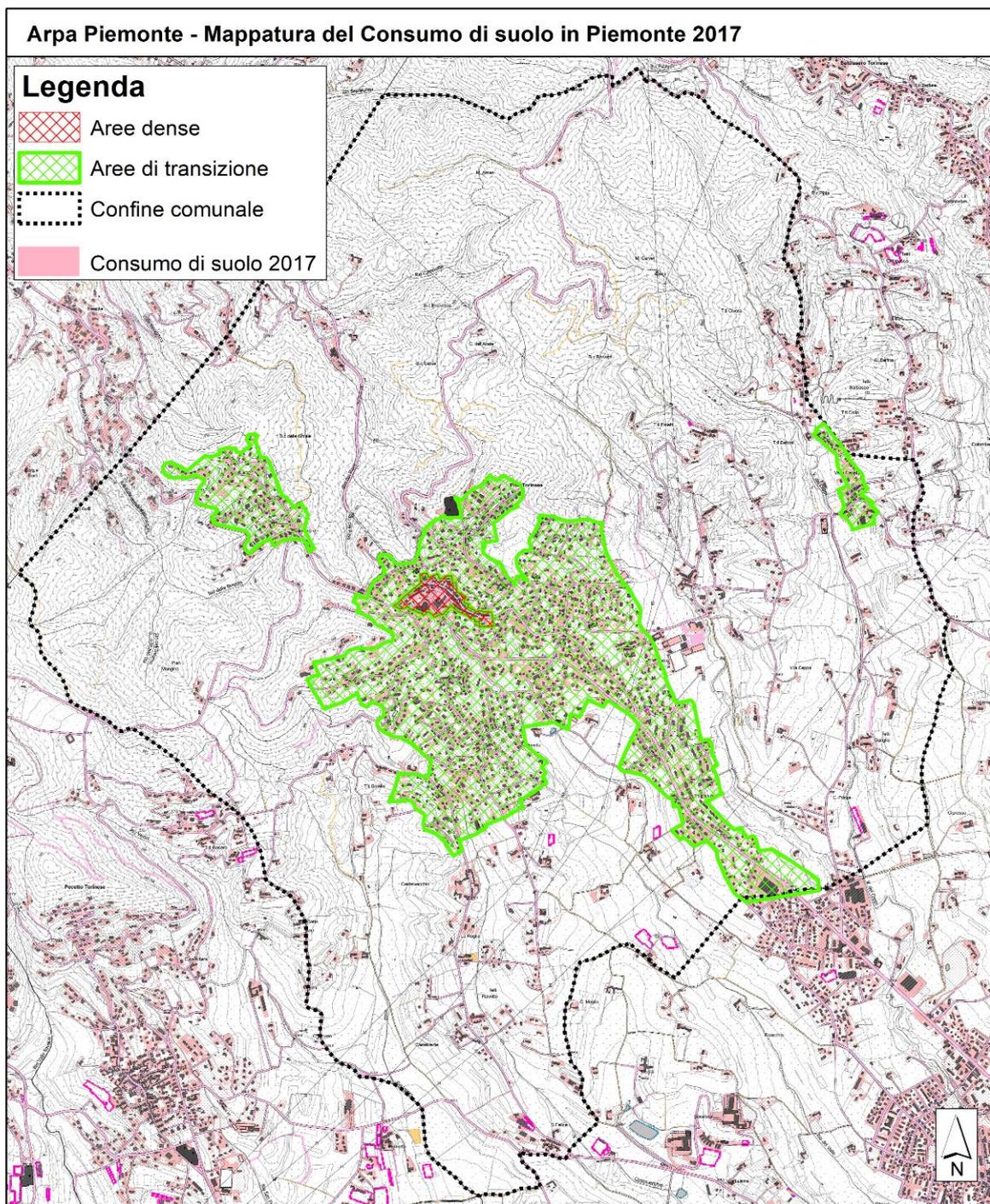


Figura 18: sovrapposizione delle aree libere con il Consumo di suolo al 2013

3.3.1.2 Piano Paesaggistico Regionale

Il nuovo Piano paesaggistico regionale (Ppr), approvato con **D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017** sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte, è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il Ppr rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale. L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dell'attrattività della regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Il Ppr definisce modalità e regole volte a garantire che il paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato, valorizzato e regolato. A tale scopo promuove la salvaguardia, la gestione e il recupero dei beni paesaggistici e la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati (art. 1 comma 4 NdA).

In attuazione delle finalità di cui all'articolo 1 e per sottoporre a specifica normativa d'uso e valorizzazione il territorio regionale, il Ppr detta previsioni costituite da indirizzi, direttive, prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso per i beni paesaggistici di cui agli articoli 134, comma 1, lettere a. e c., e 157 del Codice, nonché obiettivi di qualità paesaggistica, che nel loro insieme costituiscono le norme del Ppr (art. 2 comma 1 NdA).

Il PPR riconosce le componenti paesaggistiche finalizzate ad assicurare la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio regionale (art.12 delle NdA):

[2]. Gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni, riguardanti ciascuna componente, sono definite in ragione dei contenuti degli Allegati A e B alle presenti norme, del quadro conoscitivo e delle Tavole P1, P2 e P4 [].

[4].I beni paesaggistici di cui all'articolo 134 e 157 del Codice sono identificati nella Tavola P2 e nel Catalogo dei beni paesaggistici di cui alla lettera c., comma 1 dell'articolo 4; le loro previsioni sono definite da quelle delle componenti rappresentate nella Tavola P4 in essi ricadenti, fatto salvo quanto previsto dagli articoli 138, comma 3, 140, comma 2, e 141 bis, comma 3, del Codice.

[5] per gli immobili e le aree oggetto di dichiarazione di notevole interesse pubblico individuate con decreti del Ministero o con atti regionali, il Ppr quando le previsioni contenute negli articoli delle presenti norme non siano sufficienti per la conservazione dei caratteri distintivi di detti immobili e aree definisce specifiche prescrizioni d'uso, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b. del Codice, che sono riportate nelle singole schede facenti parte del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte.

Il PPR detta indirizzi, direttive, prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso per i beni paesaggistici (art.2 delle NdA):

[4]. Per prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso si intendono le previsioni cogenti e immediatamente prevalenti ai sensi dell'articolo 143, comma 9, del Codice, con diretta efficacia conformativa sul regime giuridico dei beni paesaggistici e delle componenti oggetto del piano, che regolano gli usi ammissibili e disciplinano le trasformazioni consentite; le prescrizioni sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati titolari di potestà territoriali o di diritti di proprietà e prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili contenute nei vigenti strumenti di pianificazione settoriale, territoriale e urbanistica e nei relativi strumenti di attuazione;[].

La promozione della qualità del paesaggio è obiettivo prioritario della Regione, che assume il Ppr come strumento fondamentale per il perseguimento di tale obiettivo, attraverso cinque strategie diverse e complementari, condivise con il Ptr (art. 8 NdA):

a. riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;

- b. sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- c. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
- d. ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva;
- e. valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.
- f.

Dalla Relazione del Piano si evince che, per quanto riguarda la disciplina delle componenti e dei beni paesaggistici, *nella logica del Codice (che si colloca in continuità con le tradizioni italiane della tutela paesaggistica) il centro d'attenzione del Ppr è costituito dalla tutela dei beni paesaggistici, sia di quelli individualmente oggetto di specifica tutela, sia di quelli facenti parte delle categorie tutelate per legge (ex art. 142 del Codice). Tuttavia i beni paesaggistici non esauriscono il campo d'attenzione del Ppr, che deve considerare anche altre componenti la cui disciplina è necessaria per una efficace tutela dei primi (come le aree di rischio o di degrado), o che concorrono a diffondere sul territorio i valori paesaggistici. Perciò la disciplina del Ppr si estende a tutto il territorio, come richiede la Convenzione Europea del Paesaggio, considerando congiuntamente tutte le componenti e i beni paesaggistici in esse compresi, di volta in volta precisamente identificati ai fini della loro specifica tutela.*

Le componenti considerate fanno capo ai 4 aspetti che seguono:

- Componenti naturalistico-ambientali (artt. 13-20)
- Componenti storico-culturali (artt. 21-29)
- Componenti percettivo-identitarie (artt. 30-33)
- Componenti morfologico-insediative (artt. 34-40).
-

In sintesi, per rappresentare nel modo più articolato possibile diversità paesaggistiche e ambientali, urbanistiche e infrastrutturali, economiche e sociali del territorio, il Ppr articola le conoscenze e le valutazioni, gli obiettivi, le indicazioni strategiche e gli indirizzi normativi, in **76 ambiti di paesaggio** (art. 9 delle NdA), ognuno dei quali a sua volta suddiviso in unità di paesaggio (in totale 535), distintamente caratterizzate sulla base della tipologia, della rilevanza e dell'integrità dei loro contesti paesaggistici.

Il Ppr ha assunto durante l'iter di formazione anche una dimensione "ambientale": più precisamente, ha considerato, oltre ai contenuti propriamente paesaggistici, anche quelli concernenti l'ambiente fisico e le risorse primarie coinvolte nei processi di trasformazione incessante del paesaggio. Il Ppr si occupa quindi della difesa del suolo, della conservazione della natura, della gestione dei rischi ambientali, almeno nella misura in cui tali attività concorrono a determinare la qualità del paesaggio, vale a dire (seguendo la Convenzione Europea del Paesaggio CEP) del quadro di vita delle popolazioni e delle connesse espressioni identitarie.

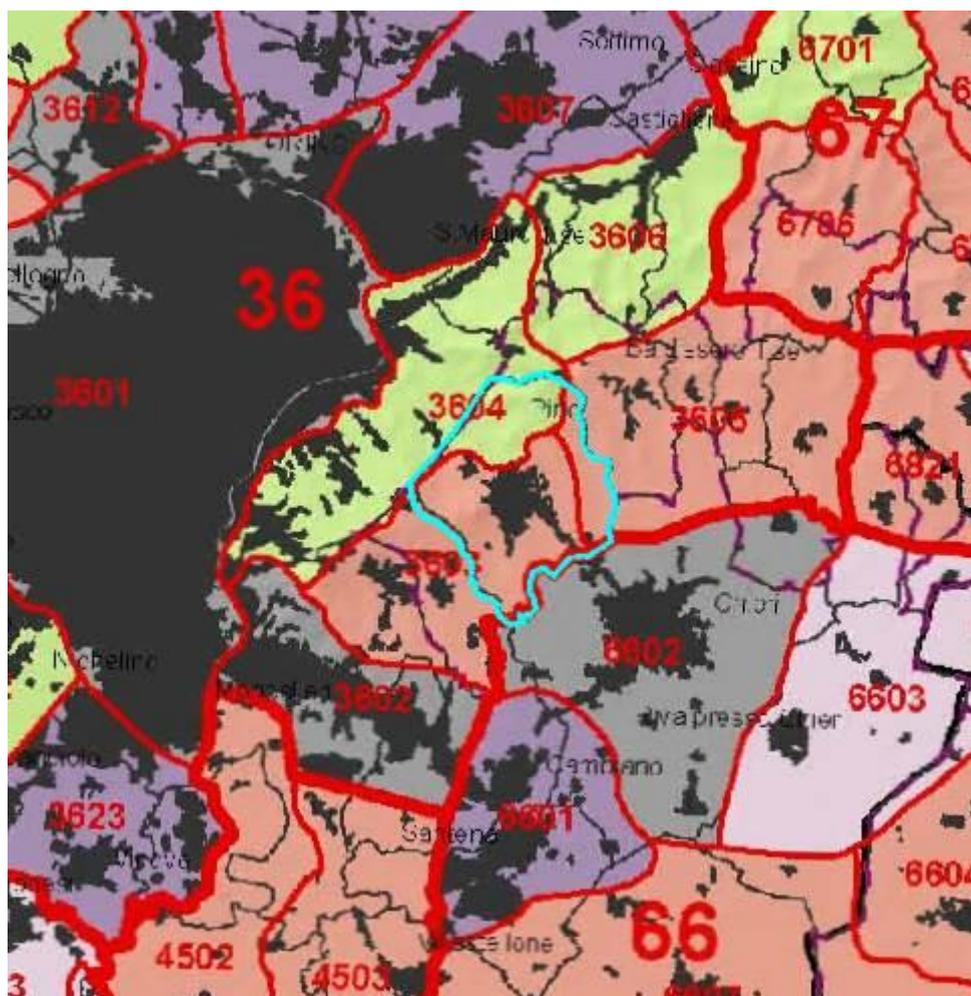
Ciò implica che le norme del Ppr prendano in considerazione anche beni e componenti ambientali, come i sistemi delle aree naturali protette, il sistema idrografico, le aree di degrado ambientale, che formano oggetto privilegiato di appositi strumenti normativi, quali, in particolare, i piani d'area e i piani per la tutela delle acque. Questa sovrapposizione, tanto più accentuata quanto più il Ppr intende offrire un quadro organico di riferimento anche per le politiche ambientali della Regione, richiede che i rispettivi contributi normativi siano ben distinti e organicamente coordinati, affidando al Ppr essenzialmente il ruolo di curare le ricadute paesaggistiche, lasciando agli strumenti settoriali gli aspetti specifici di ciascuna disciplina.

Recentemente è stato approvato il **D.P.G.R. 22 marzo 2019, n. 4/R - Regolamento regionale recante: "Attuazione del Piano paesaggistico regionale del Piemonte (Ppr), ai sensi dell'articolo 8 bis comma 7 della legge regionale 5 dicembre 1977 n. 56 (Tutela e uso del suolo) e dell'articolo 46, comma 10, delle norme di attuazione del Ppr."**

Secondo l'art. 15 di tale regolamento: "(...) La Relazione paesaggistica predisposta ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica deve contenere, come stabilito nell'Allegato al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 12 dicembre 2005, tutti gli elementi necessari per la verifica di conformità dell'intervento rispetto alle disposizioni cogenti e immediatamente prevalenti contenute nel Ppr e richiamate all'articolo 2, comma 1, lettera a) del presente regolamento, nonché alle altre disposizioni del Prg introdotte a seguito dell'adeguamento al Ppr":

"Art. 2. (Attuazione del Ppr) - L'attuazione del Ppr, ai sensi dell'articolo 5 delle NdA, avviene mediante: a) il rispetto delle disposizioni cogenti e immediatamente prevalenti, rivolte a tutti gli strumenti generali e settoriali di governo del territorio alle diverse scale, compresi i piani d'area delle aree protette, espressamente richiamate ai sensi dell'articolo 8, comma 4, della l.r. 56/1977 nella D.C.R. 3 ottobre 2017 n. 233-35836 di approvazione del Ppr e contenute nelle NdA (**articolo 3, comma 9, articolo 13, commi 11, 12 e 13, articolo 14, comma 11, articolo 15, commi 9 e 10, articolo 16, commi 11, 12 e 13, all'articolo 18, commi 7 e 8, all'articolo 23, commi 8 e 9, articolo 26, comma 4, articolo 33, commi 5, 6, 13 e 19, articolo 39, comma 9 e articolo 46, commi 6, 7, 8, 9**) e nelle schede del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, che prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili e che sono di immediata applicazione per gli interventi sul territorio."

Il territorio di Pino è localizzato lungo il margine sud – est dell'ambito 36, Torinese (figura seguente), al confine con l'ambito 66 Chierese e altopiano di Poirino.



Tipologie normative delle UP (art. 11)

	1. Naturale integro e rilevante
	2. Naturale/rurale integro
	3. Rurale integro e rilevante
	4. Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
	5. Urbano rilevante alterato
	6. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
	7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
	8. Rurale/insediato non rilevante
	9. Rurale/insediato non rilevante alterato

Figura 19: Ppr – Ambito di paesaggio 36

Il territorio di Pino ricade nelle seguenti unità di paesaggio:

- 3603, Collina di Pino e Pecetto, con tipologia normativa (art.11 delle NdA) VII, Naturale/rurale, o rurale a media rilevanza e integrità;
- 3604, Collina di Torino e San Mauro, con tipologia normativa (art.11 delle NdA) IV, Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
- 3605 Collina di Baldissero, Montaldo, Pavarolo e Marentino, con tipologia normativa (art.11 delle NdA) VII, Naturale/rurale, o rurale a media rilevanza e integrità;

La tipologia normativa VII Naturale/rurale, o rurale a media rilevanza e integrità è caratterizzata da *“Compresenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi”*.

La tipologia normativa IV Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti è caratterizzata dalla *“Compresenza e consolidata interazione di sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, con sistemi insediativi rurali tradizionali, in contesti ad alta caratterizzazione, alterati dalla realizzazione puntuale di infrastrutture, seconde case, impianti ed attrezzature per lo più connesse al turismo”*.

Nella successiva tabella sono riportati gli Obiettivi di qualità paesaggistica e linee di azione relativi all'ambito 36 così come definiti nell'Allegato B delle Norme di attuazione del Ppr.

Cod	Unità di paesaggio	Tipologia normativa (art.11 NdA)	
3601	Torino	V	Urbano rilevante alterato
3602	Moncalieri, Trofarello	V	Urbano rilevante alterato
3603	Collina di Pino e Pecetto	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3604	Collina di Torino e S.Mauro	IV	Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
3605	Collina di Baldissero, Montaldo, Pavarolo e Marentino	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3606	Collina lungo il Po da Castiglione a Gassino	IV	Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
3607	Settimo Torinese	IX	Rurale/insediato non rilevante alterato
3608	Brandizzo	IX	Rurale/insediato non rilevante alterato
3609	Volpiano	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3610	Tra Leini e Torino	IX	Rurale/insediato non rilevante alterato
3611	Borgaro e Caselle	IX	Rurale/insediato non rilevante alterato
3612	Venaria Reale	V	Urbano/rilevante alterato
3613	La Mandria e la Stura	IV	Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
3614	S. Gillio e Druento	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3615	Alpignano e Pianezza	IX	Rurale/insediato non rilevante alterato
3616	Rivoli	V	Urbano/rilevante alterato
3617	Rivalta di Torino	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3618	Terrazzo di Villarbasse	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3619	Bruino, Sangano e Piossasco	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3620	Volvera	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
3621	Beinasco e Orbassano	IX	Rurale/insediato non rilevante alterato
3622	Stupinigi	IV	Naturale/rurale o rurale rilevante, alterato puntualmente da sviluppi insediativi o attrezzature
3623	Vinovo, La Loggia, Candiolo	IX	Rurale/ insediato non rilevante alterato

Tabella 3: Ppr – Schede degli ambiti di paesaggio – Elenco delle unità di paesaggio comprese nell'ambito 36 e relativi tipi normativi

Per quanto riguarda le relazioni di coerenza tra le previsioni del Nuovo PRGC e le Norme di attuazione del Ppr, si richiama in primo luogo in relazione alla presenza di aree protette (parco della collina torinese) l'art. 18, Aree naturali protette ed altre aree di conservazione della biodiversità.

Si richiamano inoltre i seguenti articoli:

- Art. 14 Zona fluviale interna;
- Art. 16 Territori coperti da boschi;
- Art. 20 Aree di interesse agronomico;
- Art. 23 Struttura insediativa storica con forte identità morfologica;
- Art. 25 Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale;
- Art. 30 Belvedere e percorsi panoramici;
- Art. 31 Sistema di crinali collinari principali e secondari;
- Art. 32 Aree rurali di specifico interesse paesaggistico – Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità;
- Art. 34 Varchi tra aree edificate
- Art. 35 Aree urbane consolidate;
- Art. 36 Tessuti discontinui suburbani;
- Art. 38 Aree a dispersione insediativa prevalentemente residenziale;
- Art. 40 Aree rurali di pianura e collina.

Si evidenzia infine l'art. 41, per la presenza di elementi detrattori puntuali e lineari, corrispondenti in particolare agli elettrodotti ad alta tensione che attraversano il territorio comunale.

AMBITO 36 – TORINO

Obiettivi	Linee di azione
1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.	Ripristino e mantenimento delle superfici prative e prato-pascolive stabili; valorizzazione delle specie spontanee rare; rinaturalizzazione guidata verso specie spontanee.
1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.	Conservazione dell'alternanza di usi del suolo (bosco-prato-pascoli-coltivi); contrasto dei fenomeni di abbandono e infrastrutturazione attraverso il mantenimento della multifunzionalità; conservazione delle aree a prato poste sulle numerose rotture di pendenza dei versanti e dei pascoli alpini con interventi programmati e diffusi.
1.3.2. Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale.	Valorizzazione del ruolo di centri urbani mediante la regolamentazione delle trasformazioni interne, la riqualificazione dei bordi e degli spazi pubblici urbani consolidati.
1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero dagli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.	Valorizzazione delle connessioni territoriali materiali e immateriali delle principali emergenze storico-artistiche; conservazione integrata del patrimonio edilizio storico delle borgate e dei nuclei isolati, con i relativi contesti territoriali (aree boschive, percorsi).
1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia. 1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.	Contenimento dell'edificazione lungo direttrici e circonvallazioni; riqualificazione degli spazi pubblici; ridefinizione dei margini urbani sfrangiati.
1.5.5. Compensazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle immissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica, ...).	Introduzione di modalità di gestione sostenibile dei flussi veicolari. Formazione di fasce periurbane naturalizzate tra gli ambiti urbani, le aree interessate dalle opere infrastrutturali e il territorio rurale, in relazione alla presenza di corsi d'acqua naturali e artificiali.
1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.	Recupero e realizzazione di formazioni lineari arboree, da perseguire anche in funzione del mascheramento delle infrastrutture più impattanti.
1.7.1. Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.	Promozione di azioni di tutela e rinaturalizzazione delle fasce fluviali con recupero delle formazioni forestali seminaturali e delle zone umide.
3.1.2. Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera. 3.2.1. Integrazione paesistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno). 4.3.1. Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	Miglioramento dei collegamenti infrastrutturali con riduzione degli impatti connessi alla frammentazione dei corridoi infrastrutturali esistenti e in progetto. Mitigazione e riqualificazione paesistica delle opere infrastrutturali e dei relativi svincoli. Razionalizzazione di nuovi insediamenti commerciali o connessi al loisir, anche mediante l'impianto di nuovi boschi planiziali e di formazioni lineari per compensare e mitigare l'impatto dovuto alle infrastrutture.

Tabella 4: Ppr – Norme di attuazione – Allegato B – Obiettivi di qualità paesaggistica e linee di azione relativi all'ambito 36

In particolare, con riferimento all'articolo 35, aree urbane consolidate, si evidenziano i seguenti indirizzi:

- potenziamento degli spazi a verde e delle connessioni con elementi vegetali esistenti,
- riorganizzazione della mobilità con formazione sistematica di aree a traffico limitato,
- potenziamento della rete degli spazi pubblici, a partire da quelli riconosciuti storicamente, anche con la riorganizzazione del sistema di servizi, delle funzioni centrali e dei luoghi destinati all'incontro, con il coinvolgimento delle aree verdi, la formazione di fronti e di segni di rilevanza urbana

Con riferimento all'articolo 36, tessuti discontinui suburbani, si evidenziano le seguenti direttive, assegnate alla pianificazione locale:

- il completamento dei tessuti discontinui, concentrando in tali aree gli sviluppi insediativi necessari per soddisfare il fabbisogno di nuova residenza, limitando il consumo di suolo in aree aperte e rurali, e potenziando l'integrazione con gli ambiti urbani consolidati;
- la configurazione di sistemi di aree fruibili, a verde alberato, con funzione anche di connettività ambientale;
- il mantenimento delle tracce dell'insediamento storico,
- 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.

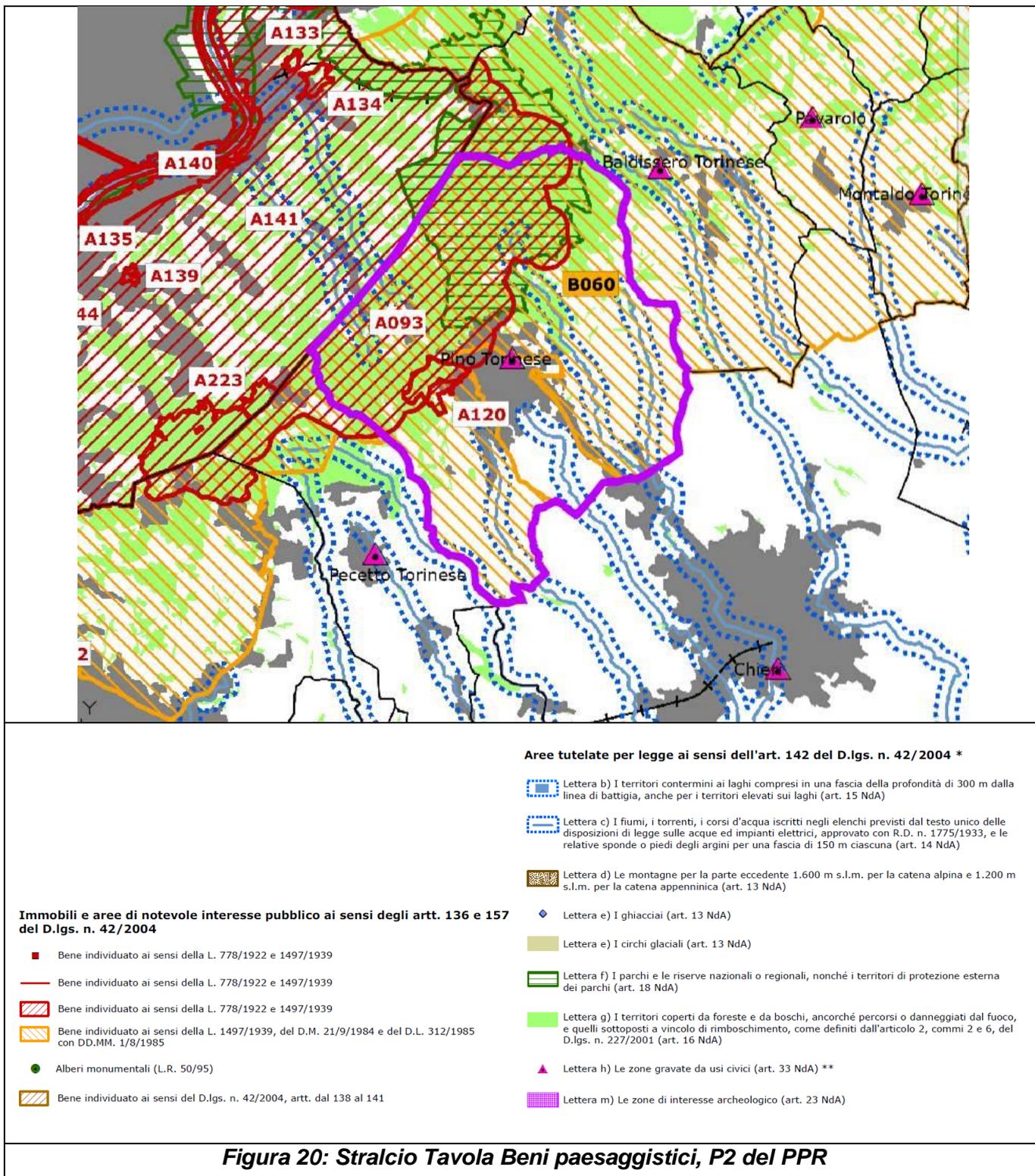
Si evidenziano infine gli articoli 30, Belvedere e percorsi panoramici, e 31, Sistema di crinali collinari principali e secondari, in relazione alla presenza di un complesso di elementi di significativa rilevanza paesaggistica, tra cui si segnalano, oltre alle aree tutelate richiamate nel capitolo dedicato ai vincoli territoriali – ambientali:

- il punto panoramico del parcheggio dell'Osservatorio;
- il Sagrato della Chiesa della SS. Annunziata;
- i crinali collinari minori che definiscono la sommità delle vallecole che suddividono le zone agricole del Comune.

Con riferimento alle aree vincolate dal punto di vista paesaggistico come riportate nella Tavola P2 Beni paesaggistici del PPR si segnala la presenza dei seguenti beni paesaggistici vincolati:

- *Dm 23 agosto 1966 – A093 - 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)*
- *DD.MM. 18 giugno 1930 – A120 - Dichiarazioni di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze dell' Osservatorio Astronomico di Pino Torinese*
- *D.M. 1 agosto 1985 – B60 - 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;*

Si riportano nel seguito gli stralci delle Tavole di Piano per l'ambito comunale di Pino Torinese.



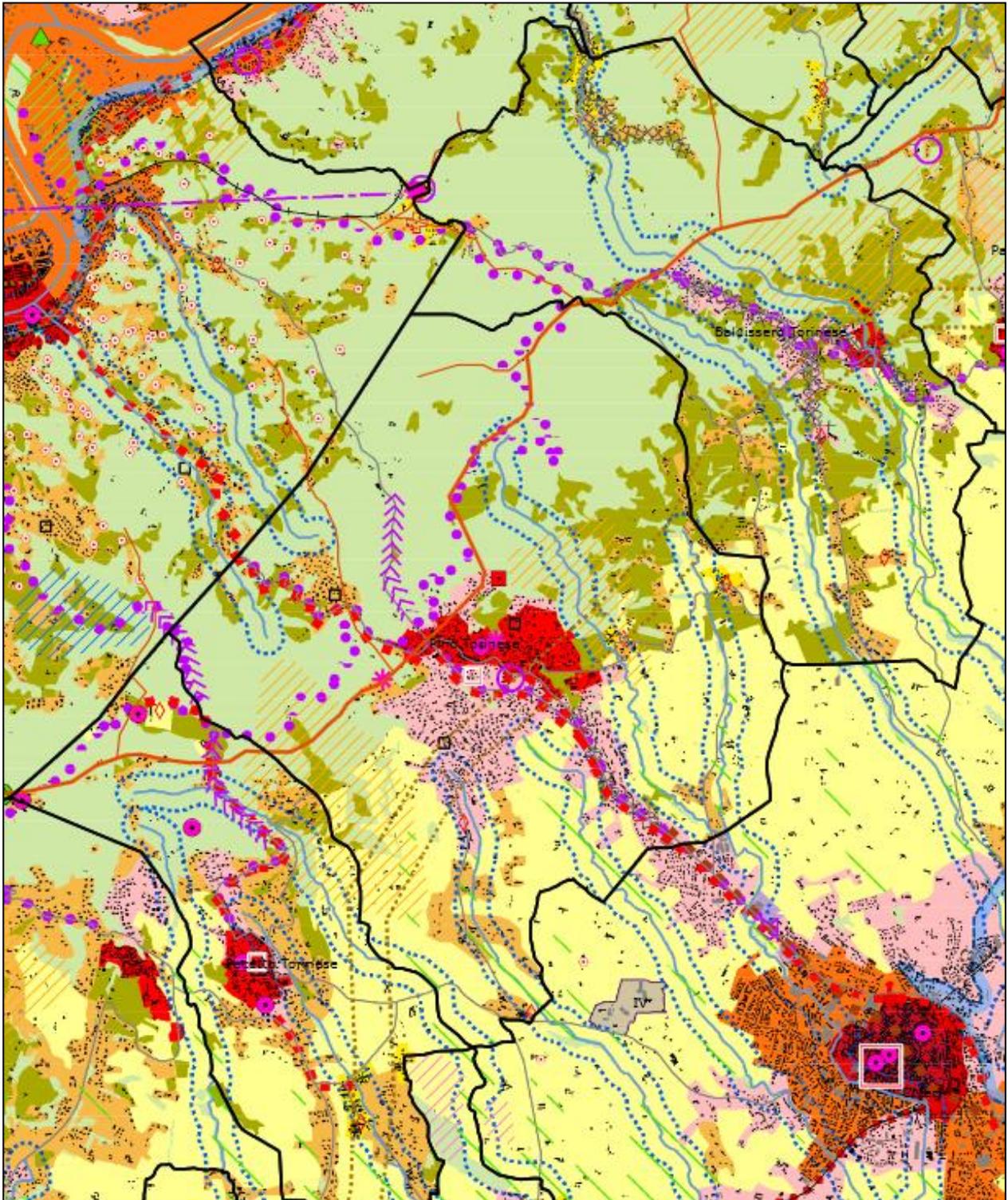


Figura 21: PPR – Tav. P 4.10 Carta delle Componenti Paesaggistiche – Stralcio

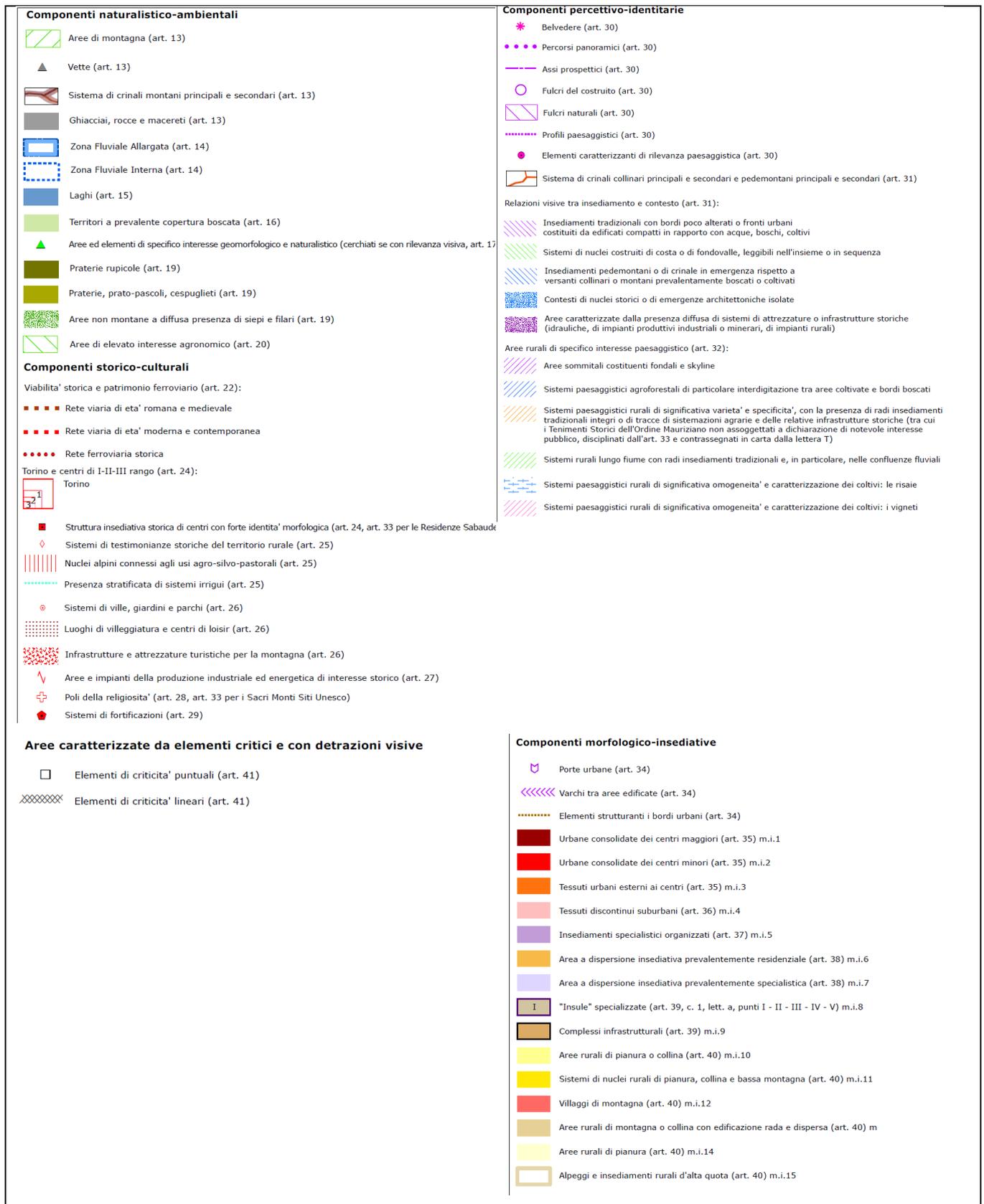


Figura 22: PPR – Tav. P 4.10 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Legenda

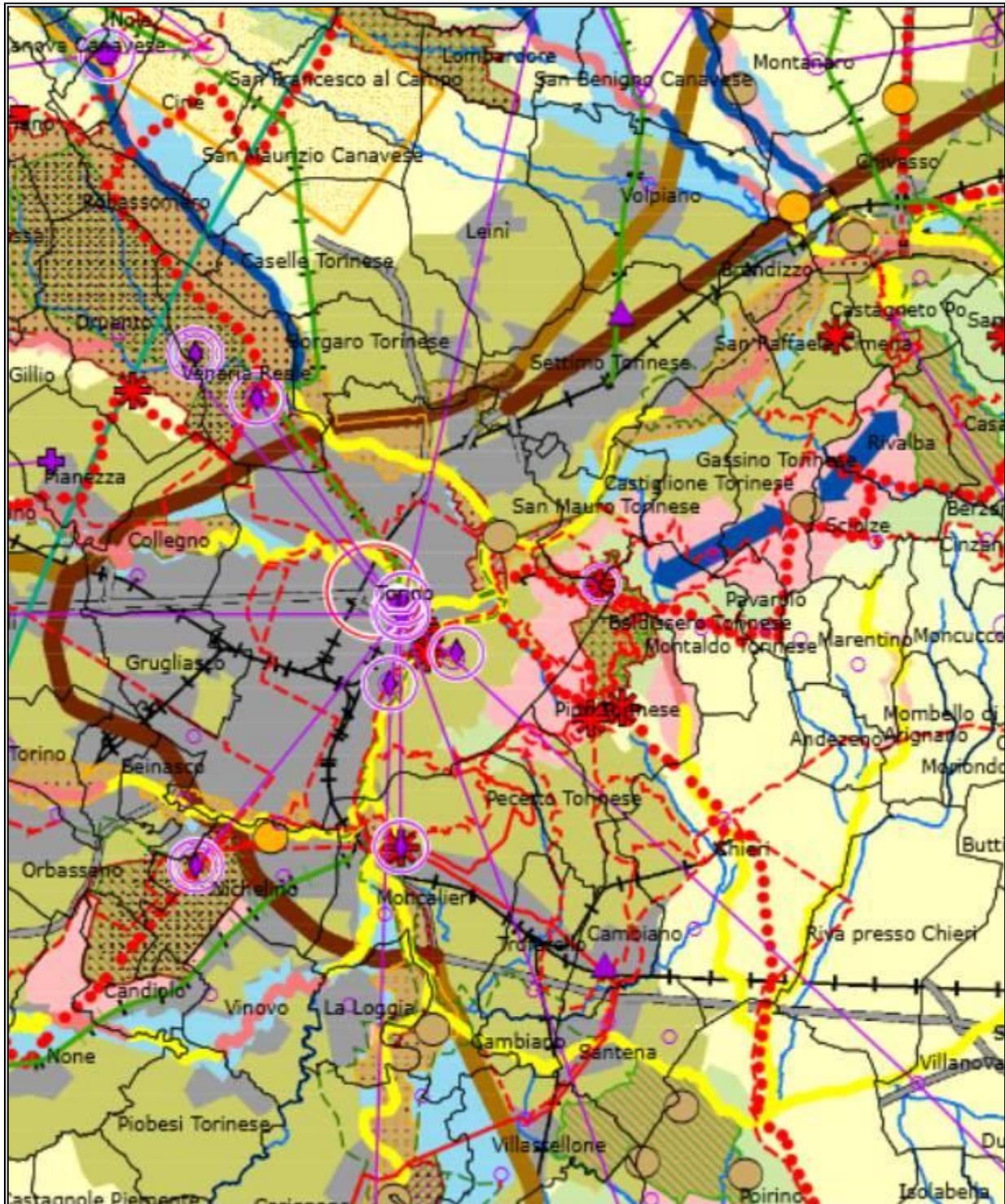
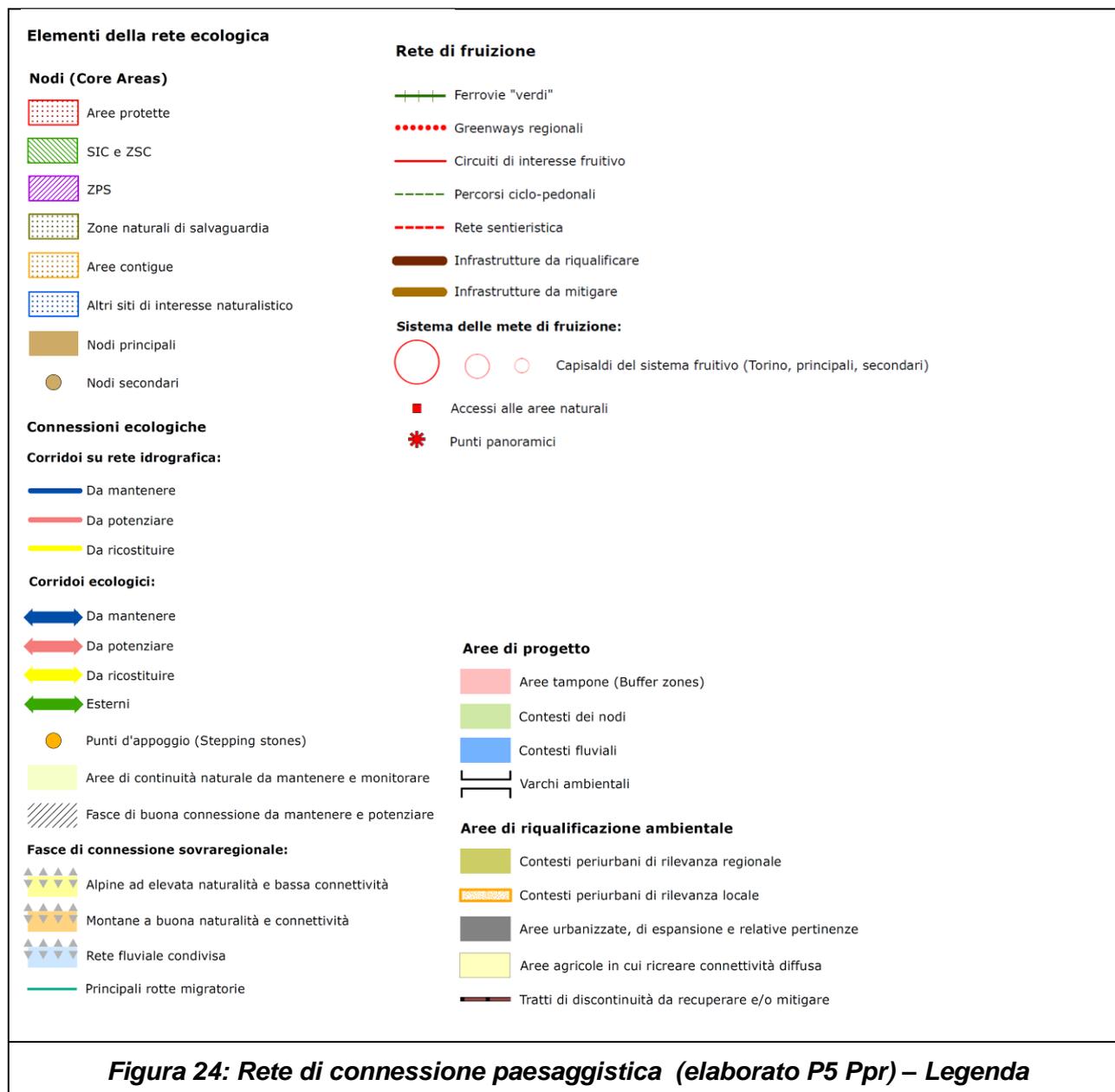


Figura 23: rete di connessione paesaggistica (elaborato P5 Ppr) – Stralcio



3.3.1.2.1 Verifica di coerenza esterna della Variante rispetto al piano in oggetto

Al fine di una completa verifica di coerenza della Variante in oggetto rispetto alle aree normate dal Piano Paesaggistico regionale, si riporta nel seguito uno stralcio delle prescrizioni specifiche relative alle Schede del Catalogo dei Beni paesaggistici presenti all'interno del territorio comunale di Pino Torinese, con particolare riguardo alla pianificazione locale.

Dm 23 agosto 1966 – A093 - 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)

Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esistente devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi distintivi dell'edificato consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la

salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati (17). Le eventuali previsioni di nuova espansione edilizia devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'ideale integrazione con i caratteri insediativi del tessuto edificato esistente. Per gli interventi relativi a nuove previsioni devono essere privilegiate posizioni non dominanti, armonicamente inserite nel profilo naturale del terreno con eventuali scarpate inerbite o muri di contenimento di altezza contenuta; le volumetrie e le cromie dei fabbricati non devono alterare gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio circostante. Per gli insediamenti non residenziali gli eventuali interventi di riuso, completamento o ampliamento devono essere compatibili in termini di volumi, altezze e cromie con il contesto circostante e in particolare con gli specifici caratteri scenico-percettivi che connotano il bene e prevedere la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle opere (19). Per evitare la formazione di edificazioni a nastro lungo i tratti della strada comunali di Pecetto e della S.R. 10 Torino-Pino Torinese e per garantire la continuità paesaggistica, devono essere conservati i varchi liberi identificati nella Tav. P4 (16). Eventuali interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente o quelli di nuova realizzazione non devono alterare gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio agrario circostante attraverso la realizzazione di volumi che per forma, posizione e colore modifichino la percezione visiva dei luoghi; inoltre per i nuovi fabbricati a uso agrosilvopastorale non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista (9).

DD.MM. 18 giugno 1930 – A120 - Dichiarazioni di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze dell' Osservatorio Astronomico di Pino Torinese

Gli interventi riguardanti gli edifici esistenti devono essere compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati (17). Le eventuali previsioni di nuove edificazioni devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'ideale integrazione con i caratteri insediativi dell'edificato esistente. In particolare per gli interventi relativi a nuove previsioni devono essere privilegiate posizioni non dominanti, armonicamente inserite nel profilo naturale del terreno con eventuali scarpate inerbite o muri di contenimento di altezza contenuta; le volumetrie e le cromie dei fabbricati non devono alterare le visuali da e verso gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio circostante (19).

D.M. 1 agosto 1985 – B60 - 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

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, evitando interventi che comportino la modificazione dell'andamento naturale del terreno, con sbancamenti e alterazione dei versanti collinari, se non finalizzati al mantenimento dell'assetto geomorfologico e/o allo svolgimento delle pratiche agricole (1).... Gli interventi sul patrimonio edilizio rurale o quelli di nuova realizzazione non devono alterare gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio agrario circostante attraverso la realizzazione di volumi che per forma, posizione e colore modifichino la percezione visiva dei luoghi; per i nuovi fabbricati a uso agrosilvopastorale non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista (9). Nei nuclei storici non sono ammessi interventi che alterino la morfologia di impianto del tessuto edilizio e le caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi quelli rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione del tessuto storico, alla rigenerazione delle parti degradate e a eventuali adeguamenti funzionali degli edifici esistenti in

coerenza con i contenuti del comma 5 dell'art. 24 delle NdA (8). Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esterno ai nuclei storici devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi distintivi dell'edificato consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati (17). Le eventuali previsioni di nuova espansione edilizia devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'adeguata integrazione con i caratteri insediativi del tessuto edificato esistente. Per gli insediamenti non residenziali gli eventuali interventi di riuso, completamento o ampliamento devono essere compatibili in termini di volumi, altezze e cromie con il contesto circostante e in particolare con gli specifici caratteri scenico percettivi che connotano il bene e prevedere la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle opere (19).

Si rileva una sostanziale coerenza degli obiettivi della Variante rispetto alle prescrizioni specifiche delle aree tutelate presenti all'interno del territorio comunale. Il recupero dei rustici previsto dalla Variante risulta soddisfare le indicazioni relative agli interventi sul patrimonio edilizio rurale. La Variante non prevede interventi all'interno delle aree dense identificabili come i nuclei storici all'interno dei quali le prescrizioni vietano gli interventi che alterino la morfologia di impianto del tessuto edilizio e le caratteristiche tipologiche e compositive.

La previsione della Variante di localizzare gli interventi unicamente nelle aree di transizione e non nelle aree libere risulta coerente con le indicazioni delle schede dei Beni tutelati relativa alla localizzazione delle nuove "espansioni edilizie nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato."

Si ritiene pertanto che le previsioni intervento del Progetto Preliminare della Variante Generale di PRGC risultino coerenti con questo quadro di indirizzi e direttive del PPR.

3.3.1.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC 2)

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011 è stata approvata la variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2.

Il PTC2 si prefigge di concorrere allo sviluppo ambientalmente sostenibile del territorio della Provincia di Torino, attraverso la messa in atto di strategie e di azioni settoriali e/o trasversali, coordinate e complementari, da declinare e sviluppare per ciascuna delle componenti dei diversi sotto-sistemi funzionali di riferimento (sistema insediativo, sistema dei collegamenti,...), secondo le specificità di ciascuno di essi.



Figura 25: Obiettivi portanti del PTC2

Gli obiettivi trasversali (obiettivi di sistema) che il nuovo PTCP assume possono riassumersi nei seguenti punti:

1. garantire il diritto all’abitazione delle fasce più deboli della popolazione. Il PTC2, sulla base dei fabbisogni abitativi rilevati attraverso l’attività dell’Osservatorio sul sistema insediativo residenziale provinciale, indicherà all’interno di un processo di aggiornamento continuo, le misure necessarie per fare fronte alla domanda abitativa sociale;
2. assumere nei PRG il metodo di verifica preventiva per uno sviluppo insediativo residenziale “giustificato” (nei luoghi, nelle motivazioni e nelle quantità);
3. definire la forma urbana e contenere il consumo di suolo. La progettazione urbanistica dei nuovi insediamenti edilizi, dopo la verifica preventiva del suolo consumato e della tipologia di fabbisogno abitativo presente sul territorio, dovrà essere coerente rispetto agli indirizzi contenuti nel PTC2 sui “principi per la distribuzione di nuovi insediamenti edilizi”; i Comuni, con riferimento alle proprie specificità dei luoghi, potranno eventualmente apportare eventuali aggiunte;
4. migliorare la qualità della vita dei cittadini e la qualità dell’ambiente in genere.

In particolare, i principali indirizzi strutturali per la pianificazione locale sono:

- contenimento del consumo di suolo;
- modellazione della forma urbana, completamento e utilizzo dei reliquati;
- tutela dei caratteri strutturanti, caratterizzanti e qualificanti del territorio;

- potenziamento, valorizzazione, qualificazione dell'armatura urbana esistente.

Il Piano prevede obiettivi specifici mirati alla tutela dei suoli con particolare riferimento al pregio agricolo degli stessi.

In funzione di tali obiettivi prevede azioni mirate a :

- rafforzare il posizionamento dei territori, creando contesti favorevoli allo sviluppo delle funzioni economiche e sociali e multifunzionali dell'agricoltura e della silvicoltura;
- ridurre la marginalità e abbandono dei territori (coesione sociale e identità territoriale);
- mantenere e sviluppare le funzioni ecologiche dell'agricoltura e della silvicoltura, e contenere il consumo di suoli agricoli di pregio (I e II classe di capacità d'uso);
- ridurre le esternalità negative (processi agricoli ridurre le pressioni intensivi,...);
- mitigare e riequilibrare le pressioni ambientali, con particolare riferimento alla componente aria.

Il PTC2 inoltre norma le trasformazioni d'uso dei suoli e in particolare detta norme per "Sostenere ed indirizzare interventi per la creazione di una rete di connessione tra aree agricole e fra queste ed i corridoi e le aree verdi e fluviali (tutela di suoli marginali vegetati, incentivo alla trasformazione di porzioni di terreni coltivati in prossimità di corridoi ecologici in aree a vegetazione spontanea), all'interno di un più ampio disegno strategico atto ad individuare e tutelare i corridoi verdi esistenti e a crearne di nuovi (art. 34)."

Nell'ambito della individuazione delle pressioni ambientali da parte del PTC2, in riferimento alle *componenti ambientali Aria e Atmosfera*, il piano individua quali obiettivi quelli di "limitare le emissioni e i fattori che concorrono all'effetto serra e all'aumento di calore" tramite azioni quali la promozione della mobilità sostenibile.

Nel sostenere la compatibilità tra l'ecosistema naturale e il sistema antropico, il PTC2 è particolarmente sensibile alle problematiche legate alle emissioni di inquinanti (gas, polveri, rumore) provocate dal traffico veicolare, con specifico riguardo agli assi viari a maggiore percorrenza, e assume strategie di pianificazione dei trasporti promuovendo la mobilità sostenibile quale strumento di riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

In tal senso, il PTC2 intende proseguire e rafforzare le azioni già avviate (e previste dal PTC vigente) con particolare riferimento a:

- promozione del potenziamento del trasporto pubblico nell'Area metropolitana (completamento/potenziamento del servizio ferroviario metropolitano, innovazione e potenziamento del servizio di trasporto pubblico urbano e suburbano - linea metropolitana, linee di forza di superficie, parcheggi di interscambio);
- promozione dell'utilizzo di mezzi alternativi all'automobile, quali servizi collettivi di trasporto pubblico, car pooling;
- promozione del progetto "Programma delle piste ciclabili" come sistema integrativo della mobilità al fine di incentivare l'uso quotidiano della bicicletta come mezzo di trasporto ordinario ambientalmente sostenibile;

- definizione di criteri a cui richiamare gli organi responsabili delle infrastrutture stradali (pianificazione, progettazione, costruzione delle strade), al fine del rispetto di una serie di principi a partire dall'integrazione urbanistica e dalla mitigazione dell'effetto barriera nel tessuto urbano attraversato, alla protezione dei frontisti dalle emissioni inquinanti e dal rumore dovuti al traffico stradale;
- localizzazione di parcheggi di interscambio per l'utilizzo combinato di più mezzi di trasporto e l'attuazione del Programma delle piste ciclabili.

Nel perseguire il contenimento del consumo di suolo e la definizione della forma urbana (ob. 2) il PTC2 fornisce specifiche linee guida alla progettazione urbanistica dei nuovi insediamenti edilizi, la quale, dopo la verifica preventiva del suolo consumato e della tipologia di fabbisogno abitativo presente sul territorio, dovrà essere coerente rispetto agli indirizzi contenuti nel PTC2 sui "principi per la distribuzione di nuovi insediamenti edilizi".

Il PTC2 individua quale fattore razionale di crescita residenziale attraverso interventi di sostituzione o trasformazione edilizia degli edifici esistenti o attraverso completamenti edilizi aventi il fine di compattare e uniformare, anche qualitativamente, il sistema dei centri e dei nuclei esistenti.

Il Piano esclude la possibilità di nuovi insediamenti su porzioni di territorio non ancora urbanizzate, se indipendenti o staccati dagli insediamenti urbani esistenti (centri o nuclei consolidati); la loro realizzazione potrà essere consentita solo in casi eccezionali, vincolati comunque al rispetto della strutturazione paesistica complessiva sulla quale andranno a insediarsi.

Al fine della tutela del suolo e della prevenzione di consumo dello stesso il PTC2 ha previsto nel suo allegato 1 le "**linee guida - disposizioni tecnico-normative in materia di difesa del suolo**".

In tale documento il PTC2 parte da un inquadramento geografico e geologico del territorio, passando attraverso una caratterizzazione del suo assetto idrogeologico sotterraneo e di quello geomorfologico generale e a scala dei principali bacini idrografici, ricostruendo in sintesi le tipologie dei principali dissesti idrogeologici presenti.

Sono caratterizzate poi in modo sintetico le principali criticità idrogeologiche a scala di ogni bacino idrografico, definendo alcune proposte di intervento di riassetto territoriale che si mantengono su linee generali.

Infine si arriva ad una proposta normativa di limitazioni all'uso del suolo interessato dalle varie tipologie dissestive, che necessariamente parte dalla normativa nazionale e regionale vigenti, introducendo alcune limitazioni all'utilizzazione urbanistica del territorio peculiari per una realtà come quella della Provincia di Torino, in particolare per le valanghe e per le frane per deformazione gravitativa profonda di versante.

La suddetta proposta normativa è strettamente connessa alle risultanze dell'analisi sulle criticità di tipo geomorfologico e idraulico e quindi allo stato del territorio descritto nella relazione "Quadro del dissesto idrogeologico in Provincia di Torino".

In tale contesto di quadro informativo in divenire, il P.T.C. costituisce opportunità per verificare, costruire, scambiare patrimoni informativi.

Le principali tematiche che sono state considerate nella formulazione degli indirizzi normativi sono - il rischio connesso all'instabilità dei versanti, il rischio idraulico, il rischio valanghivo, il rischio sismico.

Il PTC2 inoltre, prevede che, nell'ambito della revisione degli strumenti urbanistici, qualunque sia il grado di rispondenza individuato per un dissesto, in presenza di opere di mitigazione del rischio idrogeologico non strutturali, collaudate e oggetto di presa d'atto del collaudo con atto formale da parte dei Comuni, sarà possibile, qualora sia tecnicamente fattibile, rivedere il livello di pericolosità e la classificazione del dissesto proposte nelle tavole del Piano stesso.

Il grado del dissesto idrogeologico illustrato nel P.T.C. assume valore di vincolo nelle determinazioni d'uso del suolo, secondo quanto specificato, in relazione con le fenomenologie di dissesto: **gli strumenti urbanistici comunali generali ed esecutivi devono essere coerenti a tali vincoli ed indirizzi.**

Altro aspetto saliente del PTC2 è relativo agli indirizzi inerenti il sistema del verde e delle aree libere.

Nell'allegato 3 al nuovo PTC2 (***Quaderno sistema del verde e delle aree libere***) vengono individuate le aree libere come di seguito elencate:

- aree protette e siti della Rete Natura 2000
- aree di elevato pregio naturalistico-ambientale
- aree boscate
- aree a rischio idrogeologico lungo i corsi d'acqua
- aree agricole
- aree periurbane e aree residuali "libere dal costruito"

L'allegato 3 individua inoltre le reti ecologiche di livello sovraprovinciale e quelle di scala locale.

A livello sovraprovinciale vengono definiti i seguenti sistemi di rete ecologica:

- la "Carta della Rete Ecologica in Piemonte" (Arpa Piemonte, 2007)
- il "Progetto di rinaturazione e riqualificazione ambientale nei tratti interessati dalle fasce fluviali del bacino del fiume Po – Asta del fiume Po da Torino al Delta" (Autorità di Bacino del Fiume Po);
- il Progetto di Rete di Valorizzazione Ambientale regionale nell'ambito del PPR.

Partendo da questi basi il PTC2 ha previsto il "Sistema a rete delle aree verdi provinciali"; tale "Rete Ecologica Provinciale" è costituita dall'insieme dei seguenti elementi:

- Parchi e riserve naturali;
- Siti della Rete Natura 2000 (SIC, SIR, SIP e ZPS);
- Beni paesaggistici e aree di particolare pregio ambientale e paesistico;
- Fasce di connessione ecologica (corridoi fluviali);
- Zone umide;
- Aree boscate

Nell'ambito territoriale interessato rientra il Parco naturale della Collina di Superga, nonché SIC/ZSC IT1110002.

Il Piano evidenzia inoltre la necessità di salvaguardia del **sistema di fasce perfluviali e i corridoi di connessione ecologica**; ulteriore elemento della rete ecologica provinciale è costituito dal **sistema delle aree boscate** prevalentemente concentrate nei territori collinari e montani, quale importante risorsa da tutelare e valorizzare oltre che per la valenza ecosistemica, anche in considerazione del fatto che parallelamente alla progressiva perdita di importanza di vocazione produttiva, è cresciuta l'importanza dei boschi per la loro vocazione multifunzionale.

Nella proposta di Rete Ecologica provinciale sono stati analizzati i PRGC dei comuni interessati al fine di ipotizzare la collocazione di corridoi in territori che già godono di un qualche vincolo o in cui i PRGC stessi prevedono destinazioni d'uso compatibili con il loro passaggio come ad esempio le aree destinate a verde.

E' stata inoltre confrontata la rete così definita con le progettualità previste dai PRGC. In tale ottica di analisi pianificatoria multidisciplinare la redazione di una nuova pianificazione urbanistica deve tenere conto dello sviluppo di tale rete ecologica evidenziando nuove aree da destinare a completamento della rete ecologica provinciale e salvaguardando quanto già esistente. A tale proposito risulta utile il documento provinciale "**Linee guida per la progettazione della rete ecologica a livello locale**" che definisce specifiche indicazioni sulle aree verdi urbane con particolare riferimento alla funzione ecologica che parchi e giardini pubblici possono assumere se opportunamente progettati.

Grazie a tale indicazione è stata strutturata la rete ecologica locale del comune di Pino torinese all'interno della quale sono previste le aree di atterraggio delle misure compensative previste dall'Allegato B alle Norme tecniche di attuazione. Si vedano a tal proposito i paragrafi 2.6 e 4.10.6

Il territorio comunale di Pino Torinese è compreso nella Zona 11 "Chierese - Carmagnolese" tra le Zone Omogenee istituite ai sensi della Legge 56/2014, approvate con Deliberazione della Conferenza Metropolitana prot. n. 11258/2015 del 14 aprile 2015. Esso ricade inoltre nell'Ambito 2 di approfondimento sovra comunale "Chierese", rispetto al quale ai sensi dell'art. 9 delle N.d.A. del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC2) costituisce la prima articolazione del territorio provinciale per coordinare le politiche a scala sovracomunale (infrastrutture, insediamenti industriali/commerciali, programmazione territoriale e paesistica degli spazi periurbani, sistemi di diffusione urbana con processi insediativi di incentivo a carattere residenziale su alcuni ambiti ed escludendone altri).

Il centro abitato di Pino Torinese è individuato dal PTC2 tra i centri turistici di "interesse provinciale", ed è classificato quale "Centro Storico di tipo C", di media rilevanza.

Si riportano di seguito due stralci dagli elaborati cartografici del PTC2:

- il primo riguarda il sistema della viabilità e l'assenza di specifiche indicazioni direttamente riguardanti il territorio comunale; di indiretto interesse l'intervento di tangenziale nord di Chieri (intervento 26, collegamento SP 010 – SP 122), soprattutto nella prospettiva della realizzazione della tangenziale est dell'area metropolitana;
- il secondo riguarda il sistema del verde e delle aree libere ed evidenzia il ruolo assolto dalla dorsale boscata collinare che attraversa il territorio di Pino nell'ambito della rete ecologica di area vasta.

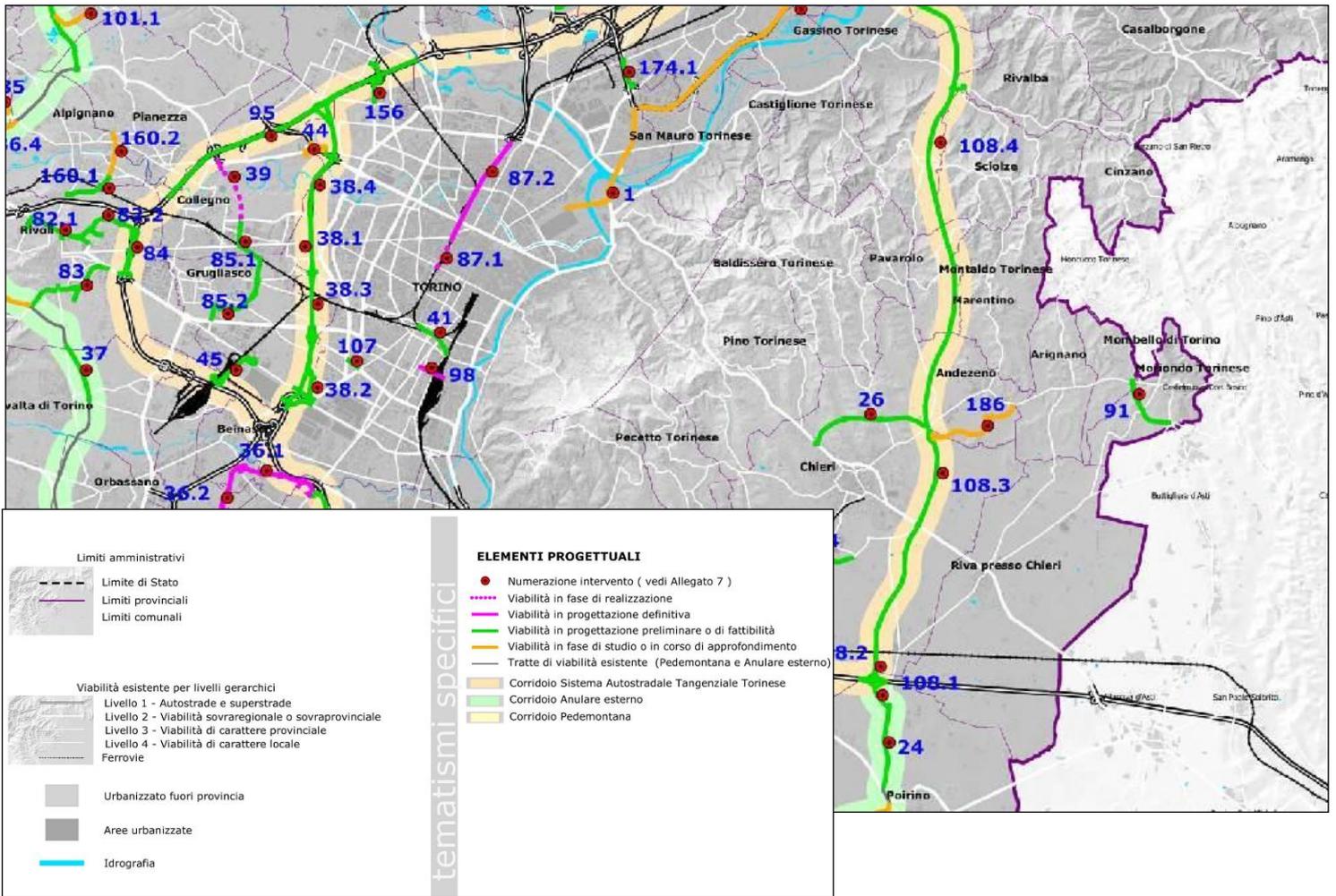


Figura 26: – Città Metropolitana di Torino - PTC2 – Tav. 4.3 Progetti viabilità - Stralcio

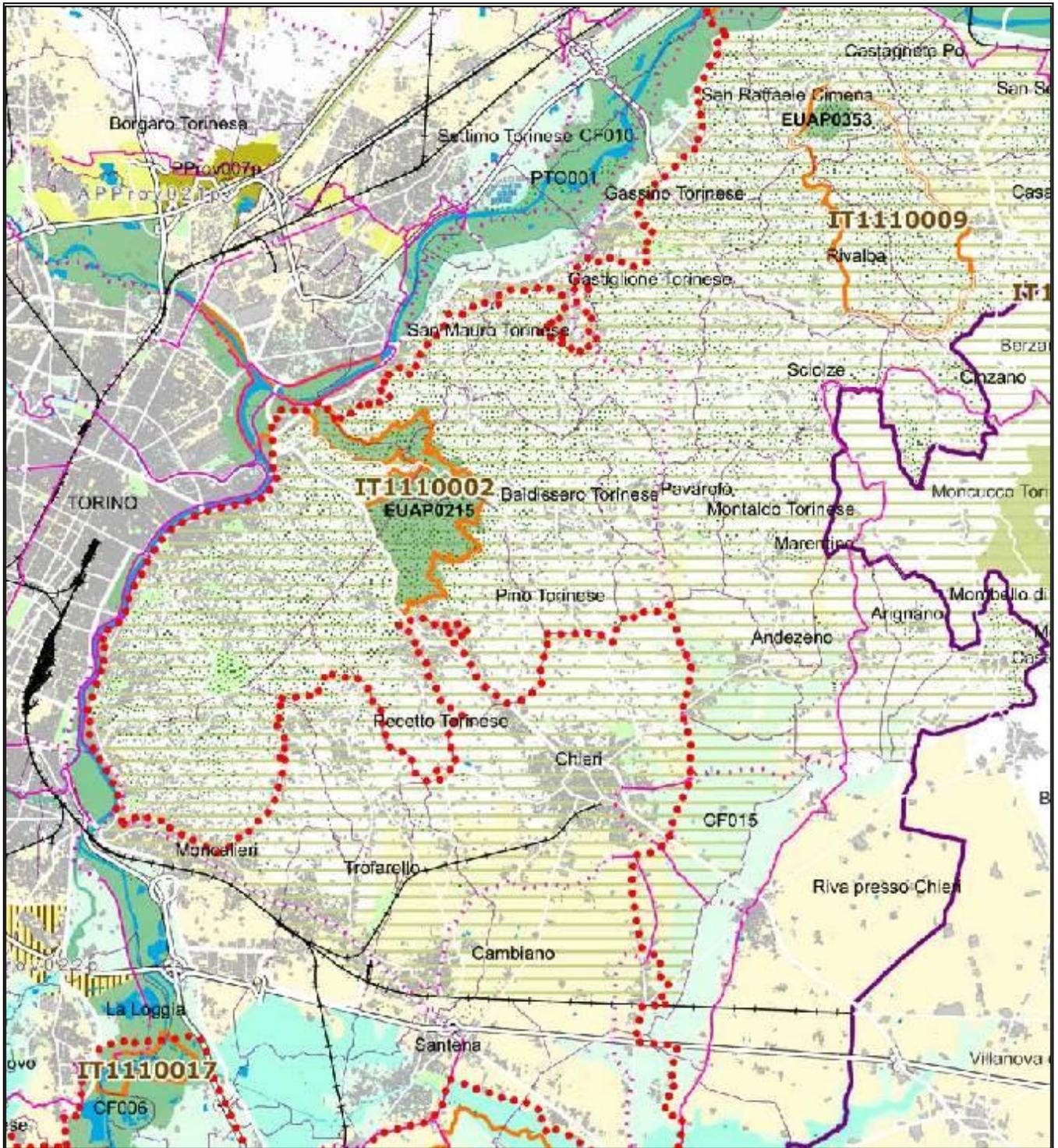


Figura 27: Città Metropolitana di Torino PTC2 – Tav. 3.1 Sistema del verde e delle aree libere - Stralcio

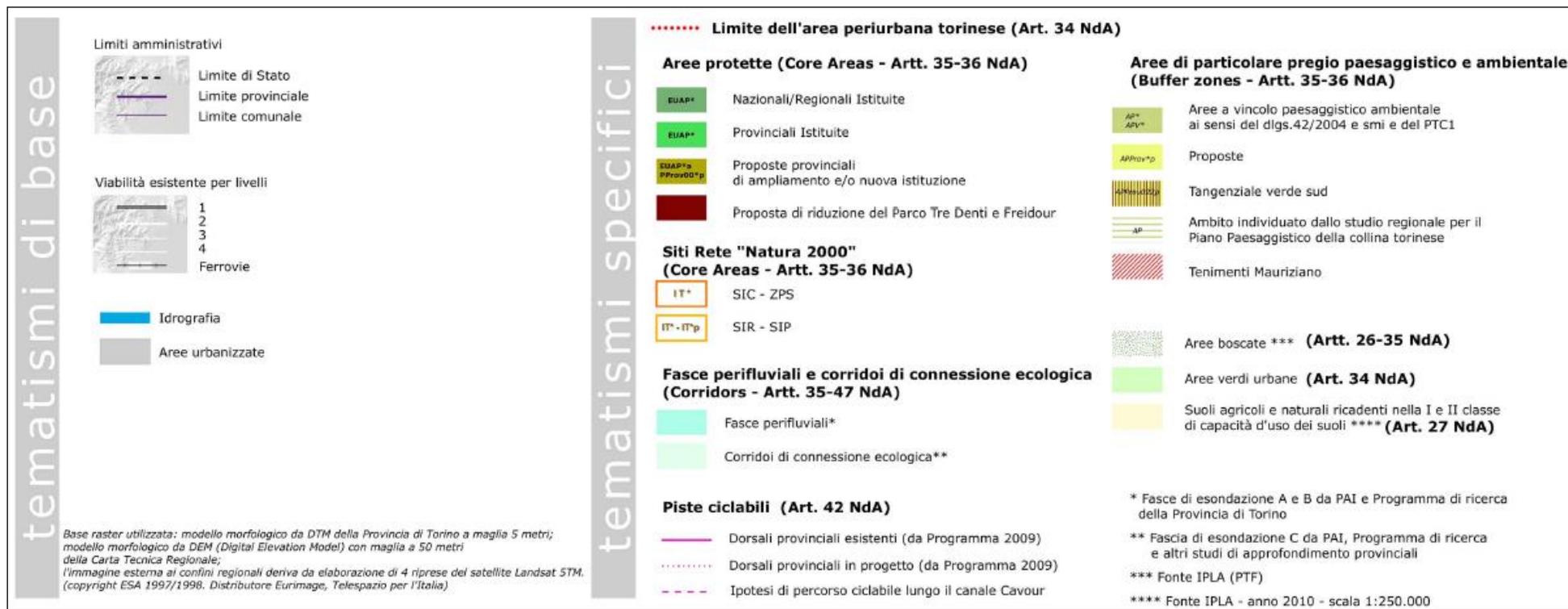


Figura 28: Città Metropolitana di Torino PTC2 – Tav. 3.1 Sistema del verde e delle aree libere - Legenda

3.3.1.3.1 Verifica di coerenza esterna della Variante rispetto al piano in oggetto

Per quanto riguarda la prescrizione di cui all'art. 16 del PTC2, nella Variante generale in oggetto sono state definite le aree dense, le aree di transizione e le aree libere, come condivise nella Conferenza dei Servizi svoltasi il 25 gennaio 2016, tra il Comune di Pino Torinese e la Città Metropolitana. Tale adempimento costituisce prescrizione che esige attuazione (art. 16, comma 7 N.d.A. PTC2).

Con riferimento alle specifiche direttive di contenimento dell'uso suolo e del fenomeno dello sprawling dettate dal PTC2, la variante oggetto di valutazione prevede la localizzazione dei nuovi insediamenti residenziali in ambiti già interclusi nell'edificato esistente (**all'art. 21 comma 3 "...3. (Prescrizioni che esigono attuazione) Gli strumenti urbanistici generali e le relative varianti escludono nuove edificazioni, che non siano costituite da interventi di completamento idonei a compattare e riqualificare l'assetto urbanistico esistente...."**) e specificatamente all'interno delle aree di transizione condivise con la Città Metropolitana. All'interno di dette aree, come meglio specificato nel paragrafo 2.5, non tutte le aree libere possono essere edificate ma alcune di queste vengono escluse dalla possibile edificazione con criteri di tipo ambientale, favorendo le nuove edificazioni in ambiti di scarso pregio ambientale.

In relazione a quanto prescritto dall'art. 13 del PTC e alla possibile perdita di naturalità ecosistemica dovuta alla realizzazione degli interventi previsti dalla Variante, sono stati previsti appositi interventi di compensazione basati sulla biopotenzialità delle aree interferite. Gli interventi di compensazione vengono pertanto calcolati in base agli indici di biopotenzialità delle aree sottratte rispetto a quelle realizzate, prevedendo un aumento percentuale dovuto alla esigenza di affermazione delle specie vegetali di prevista messa a dimora.

Le compensazioni bilanceranno da un punto di vista quantitativo e qualitativo la perdita di un'area di valore paesaggistico ambientale. I criteri compensativi di cui all'allegato B delle NTA della Variante prendono spunto da quanto riportato nelle **Linee guida per le mitigazioni e compensazioni (LGMC) del PTC2**.

Partendo dall'elaborato di Piano relativo alla "Sistema del verde e delle aree libere" (Tav. 3.1) e consultando le "**Linee guida per la progettazione della rete ecologica a livello locale**" che definisce specifiche indicazioni sulle aree verdi urbane con particolare riferimento alla funzione ecologica che parchi e giardini pubblici possono assumere se opportunamente progettati, è stata strutturata la rete ecologica locale del comune di Pino torinese all'interno della quale sono previste le aree di atterraggio delle misure compensative previste dall'Allegato B alle Norme tecniche di attuazione. Si veda a tal proposito il paragrafo 2.6 ed il paragrafo 4.10.6.

3.3.2 Piani settoriali ambientali

3.3.2.1 Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria

La legge regionale 7 aprile 2000 n. 43 è l'atto normativo regionale di primo riferimento per la gestione ed il controllo della qualità dell'aria. In essa sono contenuti, in particolare, gli obiettivi e le procedure per l'approvazione del Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria.

Il Piano per la qualità dell'aria è parte del Piano regionale per l'ambiente, che avrà la funzione di coordinare gli interventi e gli obiettivi di tutela dell'aria, dell'acqua e del suolo. E' lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Esso si articola in Piani stralcio, Piani o programmi di miglioramento progressivo o di mantenimento della qualità dell'aria ambiente, e Piani di azione, avendo quali obiettivi generali:

- la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme,
- garantire il rispetto dei limiti e degli obiettivi entro i termini stabiliti dalla normativa
- la preservazione e conservazione della qualità dell'aria ambiente laddove i livelli degli inquinanti non comportano il rischio di superamento dei limiti e degli obiettivi stabiliti.

L'articolo 3 del D.lgs. 155/2010 stabilisce che le Regioni e le Province, nel rispetto dei criteri indicati nell'Appendice I, redigano appositi progetti recanti la suddivisione territoriale in zone e agglomerati da classificare ai fini della valutazione della qualità dell'aria.

L'articolo 4 specifica i criteri per la classificazione territoriale prevedendo inoltre che i progetti di classificazione e zonizzazione del territorio siano revisionati almeno ogni cinque anni.

Conformemente al rinnovato assetto di disciplina della tutela della qualità dell'aria, il Settore DB10.13 Risanamento Acustico, Elettromagnetico ed Atmosferico e Grandi Rischi Ambientali della Direzione Ambiente della Regione Piemonte, con la collaborazione di ARPA Piemonte, ha predisposto il progetto relativo alla nuova zonizzazione e classificazione del territorio (D.G.R. 29 dicembre 2014, n. 41-855 - 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).

In particolare, il progetto relativo alla nuova zonizzazione e classificazione del territorio, 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 obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione relativamente all'ozono, ripartisce il territorio regionale in un agglomerato e tre zone come di seguito specificati:

- a. agglomerato di Torino (codice IT0118) coincidente con il territorio dei Comuni dell'Agenzia per la mobilità dell'area Metropolitana di Torino;
- b. zona di pianura (codice IT0119);
- c. zona di collina (codice IT0120);
- d. zona di montagna (codice IT0121).

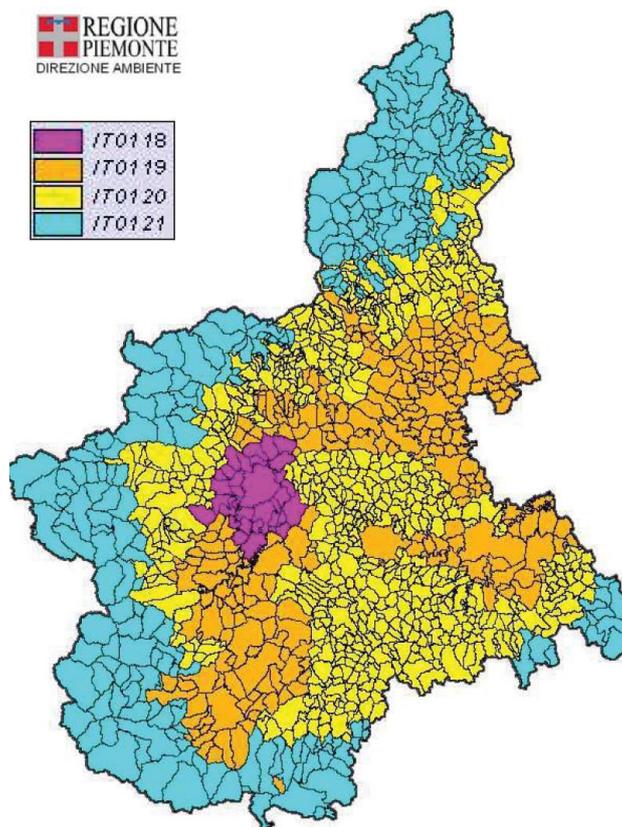


Figura 29: Rappresentazione grafica della nuova zonizzazione

CODICE IT0118 - ZONA AGGLOMERATO DI TORINO

ISTAT	TOPONIMO	PROV	AREA (KMQ)	POPOLAZIONE 2009	AB/KMQ	PM10/KMQ	NOX/KMQ	NH3/KMQ	COV/KMQ	CODICE ZONA_2002	NOM_ZONA_2002	ZONA ALTIMETRICA	CODICE ZONA 2011
001192	Pino Torinese	TO	21,82	8672	397,40	0,62	4,01	1,28	8,00	IT0101	Zona di Piano di Torino	Collina interna	IT0118

Tabella 5 – Estratto della nuova zonizzazione relativamente al Comune di Pino Torinese

Come risulta dalla tabella 5, la nuova zonizzazione assegna il Comune di Pino Torinese all'agglomerato di Torino.

L'Agglomerato di Torino - codice zona IT0118 è stato delimitato in relazione agli obiettivi di protezione per la salute umana per i seguenti inquinanti: NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P.

La zona "Agglomerato" è stata inoltre delimitata in relazione agli obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione relativamente all'ozono.

La zona si caratterizza per la presenza di livelli sopra la soglia di valutazione superiore per i seguenti inquinanti: NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzene e B(a)P. Il resto degli inquinanti sono sotto la soglia di valutazione inferiore.

Relativamente all'ozono, invece delle soglie di valutazione, occorre considerare il valore obiettivo a lungo termine: il superamento di questo valore, anche per un solo anno civile negli ultimi cinque, rende necessaria la misurazione in continuo (art 8. comma 2 Dlgs. 13/8/2010 n. 155).

La classificazione evidenzia il superamento degli obiettivi a lungo termine per i livelli di ozono relativi alla protezione della salute umana e della vegetazione sulla zona "Agglomerato".

In una prima fase, con lo Stralcio di Piano per il riscaldamento e la climatizzazione sono stati individuati gli indirizzi, le prescrizioni e gli strumenti volti a:

- promuovere la diffusione di tecnologie innovative a basse emissioni e ad elevata efficienza energetica sia per quanto riguarda le nuove installazioni sia all'atto del fisiologico ricambio dello stock degli impianti di riscaldamento al fine di migliorare le prestazioni emissive e migliorare l'efficienza energetica complessiva del sistema edificio-impianto, dei generatori di calore, dei sistemi distributivi e di regolazione;
- favorire l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale e l'uso di fonti energetiche rinnovabili;
- favorire l'adozione da parte del cittadino/consumatore di comportamenti atti a ridurre i consumi energetici e le emissioni derivanti dai sistemi di riscaldamento e di condizionamento.

Con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 46-11968 del 4 agosto 2009, anche in attuazione della legge regionale 28 maggio 2007 n. 13, il Piano Stralcio per il riscaldamento e la climatizzazione è stato aggiornato e integrato con le disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia".

Ulteriori modifiche e adeguamenti sono state apportati con le deliberazioni n. 16-4488 del 6 agosto 2012 e n. 85-3795 del 27 aprile 2012.

Il Piano Regionale per la Qualità dell'aria PRQA è stato approvato dal Consiglio regionale, con DCR 25 marzo 2019, n. 364-6854 (Approvazione del Piano regionale di qualità dell'aria ai sensi della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43), in esito alla procedura di Valutazione ambientale strategica.

In particolare, la documentazione relativa al PRQA illustra:

- lo stato di qualità dell'aria e l'individuazione degli ambiti che hanno maggior peso sulla qualità dell'aria (Agricoltura, Energia, Trasporti, Industria);
- approfondimenti tecnici che validano da un punto di vista scientifico i contenuti del PRQA, tra cui in particolare i riferimenti modellistici ed analitici, l'analisi dei consumi energetici e delle riduzioni emissive ottenibili, la valutazione degli effetti ambientali del PRQA in riferimento ai Cambiamenti Climatici;
- le misure afferenti a ciascun ambito e relativa quantificazione in termini di riduzione emissiva;
- i risultati delle simulazioni modellistiche relative all'attuazione delle misure di qualità dell'aria, che indicano il 2030 quale anno di rientro nei limiti di qualità dell'aria, definiti nella direttiva 2008/50/CE.

Tra gli elaborati del Piano di specifico interesse per la Variante Parziale in esame si richiama l'Allegato A – Misure di Piano, con riferimento alle misure ricadenti nell'ambito Energia:

- EE.02 Riqualficazione ed efficientamento energetico degli edifici pubblici;
- EE.03 Riqualficazione ed efficientamento energetico degli edifici privati;
- EE.08 Promozione della produzione di energia da fonte rinnovabile nell'edilizia.

Considerando:

- la caratterizzazione energetico – ambientale degli edifici di prevista realizzazione negli interventi previsti,
- gli interventi di incentivazione previsti per la riqualficazione energetico – ambientali degli edifici esistenti e di prevista realizzazione (paragrafo 4.5.4),
- gli interventi previsti sul sistema della mobilità in ambito urbano,

si assicura la coerenza del nuovo PRG con il Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria.

3.3.2.2 Piano di tutela delle acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) – Revisione 2018 persegue la protezione e la valorizzazione delle acque superficiali e sotterranee del territorio regionale nell’ottica dello sviluppo sostenibile e per il pieno raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE.

Esso costituisce inoltre lo strumento fondamentale per rafforzare la resilienza degli ambienti acquatici e degli ecosistemi connessi e per affrontare gli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

La Giunta Regionale del Piemonte ha adottato il Progetto di Revisione del Piano di Tutela delle Acque (PTA) il 20 luglio 2018 con D.G.R. n. 28-7253.

La revisione del PTA è in continuità con la strategia delineata nel PTA 2007 e specifica ed integra, a scala regionale, i contenuti del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po.

Il 26 luglio 2018 è stata avviata la Valutazione Ambientale Strategica (VAS); al termine della fase di partecipazione e consultazione, con D.G.R. n. 41-7889 del 16 novembre 2018, è stato approvato il Parere Motivato predisposto dall’Autorità Regionale competente per la procedura di VAS. Successivamente si è provveduto alle opportune revisioni dei documenti di Piano sulla base degli esiti delle consultazioni e delle osservazioni riportate nello stesso Parere Motivato. Le modifiche apportate al Progetto di Revisione del PTA sono rappresentate nella Dichiarazione di Sintesi redatta ai sensi dell’articolo 17 del d.lgs. 152/2006.

Con D.G.R. n. 64-8118 del 14 dicembre 2018 la Giunta Regionale ha, infine, approvato la proposta al Consiglio Regionale di Piano di Tutela delle Acque e la proposta di Dichiarazione di Sintesi, ai fini dell’approvazione definitiva.

Il PTA costituisce piano settoriale attuativo e variante del Piano territoriale regionale ai sensi dell’articolo 8 bis della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 Tutela ed uso del suolo; inoltre in quanto strumento di pianificazione settoriale regionale, risulta coerente con le disposizioni del Piano paesaggistico regionale ai sensi dell’art. 145, comma 3 del d.lgs. 42/2004 e dell’art. 46 comma 1 delle Norme di attuazione del Ppr stesso.

Fino all’approvazione del nuovo PTA da parte del Consiglio Regionale resta vigente il Piano approvato nel 2007; sono inoltre immediatamente vigenti le norme di salvaguardia previste nel nuovo PTA.

Il nuovo PTA è composto:

- dalla Relazione generale con i propri Allegati,
- dal Programma delle Misure di Piano
- dalle Norme di Piano con i relativi Allegati e Tavole

Il nuovo PTA:

- provvede all'individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici, illustrando la complessiva e sostanziale revisione del sistema di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee in Piemonte, come richiesto dalla Direttiva Quadro Acque (Allegato 1 del PTA);
- provvede all'analisi dei determinanti, delle pressioni e degli impatti, attraverso il modello concettuale DPSIR - Determinanti Pressioni Stato Impatti Risposte, che descrive l'impatto delle azioni antropiche sul territorio e sulla risorsa acqua e che costituisce, insieme ai dati di stato, la base per la revisione del Programma delle Misure di Piano (Allegato 2 del PTA);
- nella parte relativa agli obiettivi, al monitoraggio e alla classificazione, raccoglie tutti gli elementi per comprendere lo stato ambientale delle acque superficiali e sotterranee, gli obiettivi a cui i singoli corpi idrici sono sottoposti e le tempistiche con cui si raggiungeranno (Allegato 1);
- definisce il sistema delle aree sottoposte a particolare tutela in Piemonte secondo la visione della Direttiva Quadro Acque che le considera, oltre all'aspetto di salvaguardia naturalistica, in un'accezione più ampia di protezione per garantire le acque in condizioni particolari e per consentirne gli usi senza depauperare la risorsa;
- nella parte dedicata al bilancio idrico e usi delle acque, affronta una delle criticità principali delle acque, strettamente connessa alla tematica del cambiamento climatico, riguardante l'equilibrio tra il giusto diritto all'uso dell'acqua e il mantenere l'ecosistema acquatico vitale, come valore in sé, come mantenimento dei servizi ecosistemici che l'ambiente può offrire e come patrimonio da conservare per le generazioni future (Allegato 3 del PTA);
- nell'analisi economica, illustra una delle questioni maggiormente sviluppate in fase di elaborazione del secondo ciclo di pianificazione poiché segnalata dalla Commissione europea come criticità a livello italiano, affronta in particolare l'azione in campo per dare attuazione al principio del recupero dei costi generati dall'uso della risorsa, secondo il principio "chi inquina o usa paga";
- nella parte dedicata alla definizione della strategia regionale sulle acque ed alla programmazione delle misure, si provvede alla descrizione della modalità con cui è costruito il Programma di Misure di Piano, sulla base delle indicazioni dell'Unione Europea e del lavoro già svolto per la redazione del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po 2015, nonché le strategie regionali per raggiungere gli obiettivi di qualità, anche in raccordo con le altre pianificazioni e programmazioni secondo l'approccio win-win raccomandato a livello europeo.

Di specifico interesse per la Variante in esame, quanto viene prescritto dall'art. 38 "Misure per il risparmio idrico", comma 7 lettera b), delle Norme di attuazione del PTA, ovvero che i Comuni, prevedano nei propri atti normativi generali che le nuove costruzioni siano dotate di sistemi di separazione e convogliamento in apposite cisterne delle acque meteoriche affinché le stesse siano destinate al riutilizzo nelle aree di pertinenza dell'immobile.

Detta prescrizione era già presente nella precedente versione delle norme del PTA.

3.3.2.3 Piano faunistico – venatorio della provincia di Torino

Le vigenti normative in materia di tutela della fauna selvatica omeoterma e di gestione dell'attività venatoria (L. 11/2/1992 n. 157, Art. 40 L.r. 4/5/2012 n. 5) prevedono che il territorio agro-silvo-pastorale di ogni Provincia, nella misura del 10-20% nella zona faunistica delle Alpi e del 20-30% nella zona faunistica di pianura, sia soggetto a forme di gestione che precludano la caccia, mentre il restante territorio sia destinato alla caccia programmata o alla caccia a gestione privata.

L'articolazione territoriale suindicata, compresa l'individuazione delle zone di protezione, è definita dalla Regione e dalle Province attraverso i piani faunistico venatori di durata quinquennale.

Il Piano faunistico venatorio della Provincia di Torino, 2003-2007 è approvato con DCP 41558 del 11 marzo 2003 e successivamente revisionato con D.C.P. 71061 del 13 aprile 2004. Tale Piano è stato successivamente prorogato al 31 dicembre 2008 con D.C.P. n. 999023 del 11 dicembre 2007.

Esso individua:

- OASI DI PROTEZIONE - aree precluse alla caccia destinate alla conservazione degli habitat naturali, al rifugio, alla riproduzione, alla sosta della fauna selvatica, stanziale e migratoria, e alla cura della prole;
- ZONE DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA (Z.R.C.) - aree precluse alla caccia che hanno lo scopo di favorire la produzione di fauna selvatica stanziale, favorire la sosta e la riproduzione dei migratori, fornire la fauna selvatica mediante la cattura per ripopolamenti, favorire l'irradiamento della fauna selvatica nei territori circostanti;
- ZONE PER ADDESTRAMENTO, ALLENAMENTO, GARE DEI CANI DA CACCIA - aree precluse alla caccia (D.C.P. 173900 del 09/11/1999) in cui la Provincia autorizza l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani da caccia secondo diverse modalità.

Il documento di pianificazione contiene, inoltre, i criteri tecnici per una corretta gestione delle zone di protezione, in funzione della loro finalità istitutiva.

Il Piano individua per l'ambito territoriale di interesse l'Oasi di protezione n. 46 Cintura torinese che racchiude una superficie complessiva di 7255 ha ed interessa l'area metropolitana al netto delle aree urbanizzate che rappresentano i 2/3 del totale. Il comune di Pino Torinese dal Colle della Maddalena rientra nel suddetto ambito nella parte nord-ovest del suo territorio comunale, dove viene attraversato dalla Strada Panoramica dei Colli.

Tale oasi di protezione è stata Istituita per garantire il mantenimento della continuità della corona verde torinese e la garanzia della sicurezza in area fortemente antropizzata, in cui l'attività venatoria potrebbe risultare pericolosa.

3.3.2.4 Programma di sviluppo rurale 2014-2020

Il Programma di sviluppo rurale (PSR) è il documento che - sulla base delle indicazioni generali fornite dall'Unione Europea e partendo da un'attenta analisi della situazione locale - definisce la strategia e le linee di intervento che la Regione Piemonte adotta per sostenere il settore agricolo e il territorio rurale.

Il Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020 individua i fabbisogni dell'agricoltura e del mondo rurale piemontese e le iniziative per farvi fronte.

Il testo del PSR 2014-2020 attualmente in vigore (versione 10.0) e i relativi documenti allegati è stato approvato con decisione della Commissione europea C(2020)7883 del 6 novembre 2020 e recepito con D.G.R. n. 23-2324 del 20 novembre 2020.

La nuova Politica Agricola Comune 2014-2020 si inserisce nel contesto della "Strategia Europa 2020", finalizzata a rilanciare l'economia dell'UE nel prossimo decennio. Le linee guida dell'Unione sono incentrate sui temi dell'occupazione, dell'innovazione, dell'istruzione, dell'integrazione sociale e del clima/energia.

In materia di Agricoltura e Sviluppo rurale, il nuovo regolamento prevede che lo sviluppo rurale contribuisca al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- stimolare la competitività del settore agricolo,
- garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima,
- realizzare uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie e comunità rurali, compresi la creazione e il mantenimento di posti di lavoro.

Tali obiettivi sono perseguiti attraverso 6 priorità, a loro volta suddivise in focus area specifiche:

- promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali,
- potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste,
- promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo,
- preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura,
- incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale,
- adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Il territorio rurale piemontese sarà descritto sulla base della classificazione territoriale adottata nell'Accordo di Partenariato 2014 – 2020 (cfr. sez. 8.1). In esso sono individuate quattro tipologie areali (Fig. 4):

- Aree: urbane e periurbane;
- Aree rurali ad agricoltura intensiva e specializzata;
- Aree rurali intermedie;
- Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo

La verifica, all'interno di ciascun aggregato subprovinciale, della sussistenza o meno del carattere di ruralità prevede la ripartizione dei comuni nelle seguenti tipologie areali:

- A. Aree urbane e periurbane, nelle quali sono inseriti tutti i comuni capoluogo di provincia e gli aggregati comunali non rurali;
- B. Aree rurali ad agricoltura intensiva, nelle quale sono inseriti gli aggregati comunali rurali classificati di pianura dall'Istat;
- C. Aree rurali intermedie, nelle quali sono inseriti gli aggregati comunali rurali classificati di collina dall'Istat;
- D. Aree rurali con problemi di sviluppo, nelle quali sono inseriti gli aggregati comunali rurali classificati di montagna dall'Istat.

Il comune di Pino Torinese è classificato in zona rurale C1 – aree naturali intermedie “ordinarie”.

Il piano in fase di approvazione definisce le aree rurali intermedie quali aree che si situano in zone collinari su una superficie complessiva di 7.467 kmq, con popolazione di 1.231.421 abitanti (28% sul totale regionale) e con una densità di 165 abitanti/kmq. Esse sono caratterizzate dalle coltivazioni permanenti: qui ha sede rispettivamente il 55% ed il 95% delle aziende specializzate in frutta fresca e vini di qualità. Le caratteristiche produttive e paesaggistiche di questi territori hanno sviluppato un'articolata interazione con altri settori quali la ristorazione, il turismo e la comunicazione andando a formare il maggiore nucleo piemontese di quella che viene definita “*economia del gusto*”. Tuttavia le aree C comprendono anche larghe fasce totalmente o parzialmente svantaggiate, di alta collina, con caratteristiche socio-economiche e produttive simili alle aree montane.

Tra le misure del PSR 2014-2020 si elencano le seguenti:

M1 - Formazione e informazione

a misura sostiene attività di formazione, informazione e scambio di esperienze per migliorare il potenziale umano impegnato nei settori agricolo, alimentare e forestale, dei gestori del territorio e delle PMI che operano nelle zone rurali, con l'obiettivo di adeguare e potenziare la rete di consulenza e di informazione alle imprese e di qualificare gli operatori rurali in termini di competenze e conoscenze professionali, tecniche e manageriali, anche attraverso il sostegno all'attuazione delle altre misure del PSR.

M02 - Servizi di consulenza, sostituzione e assistenza

l'intervento è volto ad aiutare gli agricoltori, i giovani agricoltori, i silvicoltori, gli altri gestori del territorio e le PMI insediate nelle zone rurali ad avvalersi di servizi di consulenza per migliorare le prestazioni economiche e ambientali nonché la sostenibilità e la resilienza climatiche dell'impresa e/o dell'investimento. Esso è attuato per mezzo di bandi pubblici che selezionano gli organismi di consulenza e i relativi progetti per la fornitura di servizi di consulenza.

Non è posto alcun limite relativamente alla dimensione dell'azienda agricola o della dimensione forestale ai fini dell'accesso alle attività promosse da questo tipo di operazione.

La consulenza potrà essere erogata in forma individuale, in piccoli gruppi e a favore dei gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione (PEI) in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura tenendo comunque in debito conto la situazione della singola azienda.

Alcuni interventi di consulenza potranno essere sviluppati anche in combinazione con interventi formativi di cui alla misura 1.

La misura 2 attiva le seguenti sottomisure (e tipi di operazione):

sottomisura 2.1: Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza (tipo di operazione: Servizi di consulenza);

sottomisura 2.3: Sostegno alla formazione dei consulenti (tipo di operazione: Promozione della formazione dei consulenti).

M3 – Qualità e promozione

La misura mira a sostenere agricoltori e associazioni che aderiscono per la prima volta ai regimi di qualità (DOP-BIO-DOC/DOCG/IGT) e a sostenere i costi di attività di informazione/promozione (pubblicazioni, siti web, campagne promozionali, incontri, fiere ecc.) sostenuti da associazioni di produttori.

M4 - Investimenti

La misura sostiene investimenti materiali che concorrono a:

- migliorare le prestazioni economiche e ambientali delle aziende agricole e delle imprese rurali (sottomisura 4.1 “Sostegno a investimenti nelle aziende agricole”);
- rendere più efficiente il settore della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti agricoli (sottomisura 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione / commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli”);
- realizzare l'infrastruttura necessaria allo sviluppo dell'agricoltura e della silvicoltura (sottomisura 4.3 “Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura”);
- sostenere gli investimenti non remunerativi necessari per conseguire gli obiettivi ambientali, (sottomisura 4.4 “Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agroclimatico-ambientali”).

M5 – Avversità e calamità naturali

La misura sostiene investimenti di prevenzione e di ripristino dei danni derivanti da calamità naturali, avversità ed eventi catastrofici sia di tipo “biotico”, ovvero patologie delle piante quali ad esempio la flavescenza dorata della vite, la batteriosi dell'actinidia (kiwi), ecc., sia di tipo abiotico, come ad esempio grandinate di forte intensità.

M6 – Giovani e diversificazione

La misura sostiene la creazione e il potenziamento di nuove attività economiche finalizzate allo sviluppo delle zone rurali, sotto forma di nuove aziende agricole, diversificazione verso attività extra-agricole, comprese la fornitura di servizi all'agricoltura e alla silvicoltura e le attività connesse all'assistenza sanitaria e all'integrazione sociale e le attività turistiche. Questa misura riveste un ruolo importante per favorire l'ingresso delle donne e dei giovani nel mercato del lavoro, in quanto si tratta di gruppi a rischio di migrazione verso le aree urbane, se non trovano adeguata occupazione nelle zone rurali.

M7 - Servizi per le zone rurali

La misura interviene nelle zone rurali, che presentano rispetto alla pianura, maggiori problematiche legate all'abbandono e all'isolamento e sono gravate da problemi di accessibilità e di frammentazione amministrativa e produttiva. Per farvi fronte, la misura sostiene la tutela del paesaggio e della biodiversità, lo sviluppo delle comunità locali, una migliore connessione ad internet, l'animazione turistica, la manutenzione, il restauro e la riqualificazione del patrimonio culturale e naturale.

M8 - Sviluppo aree forestali

La silvicoltura è parte integrante dello sviluppo rurale e la gestione sostenibile delle risorse forestali e naturali è uno degli obiettivi della politica di sviluppo rurale. Per questo motivo, la misura punta a:

- migliorare la competitività sostenibile delle imprese agricole, agroalimentari e forestali;
- prevenire e ripristinare i danni fitosanitari, ambientali e connessi ai cambiamenti climatici e all'azione della fauna selvatica;

- sostenere il ripristino e il miglioramento della biodiversità;
- incrementare il trattenimento del carbonio presente in atmosfera.

M10 – Agroambiente

E' della misura più articolata dell'intero PSR, ramificata in numerose operazioni, e ha come obiettivo generale la sostenibilità ambientale. Promuove tecniche di produzione e di gestione compatibili con la tutela dell'ecosistema, delle risorse naturali e del paesaggio, utili a mitigare i cambiamenti del clima e a favorire l'adattamento ad essi. Poiché l'applicazione di determinate pratiche agronomiche può risultare più onerosa o meno remunerativa rispetto alle pratiche ordinarie, il premio è inteso come una compensazione dei costi aggiuntivi e/o del mancato reddito che ne deriva. Al fine di evitare possibili "sovracompensazioni", i premi sono stati stabiliti tenendo conto degli aiuti che l'agricoltore riceve per il "greening" (1° pilastro della Politica agricola comune (PAC), una delle politiche comunitarie di maggiore importanza che impegna quasi il 40% del bilancio dell'Unione europea)

M11 - Agricoltura biologica

La misura sostiene l'insieme delle pratiche dell'agricoltura biologica. Queste pratiche hanno il più elevato livello di sostenibilità ambientale perchè migliorano lo stato della biodiversità, grazie al divieto di impiego di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti sintetici, e aumentano la naturalità dell'ambiente, anche mediante l'avvicendamento e la diversificazione delle colture. L'agricoltura biologica contribuisce inoltre a migliorare la qualità delle risorse idriche, mediante la regolamentazione dell'uso di macronutrienti e fitofarmaci e la fertilità naturale del suolo, grazie a lavorazioni che mantengono e migliorano la struttura del suolo o, nel caso di allevamento del bestiame, all'impiego di prodotti ottenuti con metodo biologico.

Operazione 12.2.1 "Pagamento compensativo per le zone forestali Natura 2000"

L'operazione prevede l'erogazione di un premio annuale per ettaro di superficie forestale per compensare i costi aggiuntivi e il mancato guadagno dovuti ai vincoli derivanti dall'applicazione delle direttive Habitat e Uccelli (organizzazione dei cantieri, minori indici di prelievo e superfici di intervento, obblighi di forma di governo e/o trattamento).

Gli obblighi, divieti e limitazioni sono stabiliti per legge dalle Misure di conservazione generali, sito-specifiche e dai piani di gestione dei siti Natura 2000. Per quanto riguarda il campo di applicazione della presente operazione, tali vincoli consistono in:

- maggior rilascio quantitativo e/o qualitativo in bosco relativamente al soprassuolo, al sottobosco e ai residui di lavorazione;
- forme di governo e/o di trattamento obbligate;
- limitazioni alla estensione degli interventi selvicolturali;
- gestione conservativa della vegetazione legnosa nelle aree di pertinenza dei corpi idrici;
- sospensione dei periodi consentiti per il taglio in relazione ai periodi di nidificazione dell'avifauna;
- controllo selettivo obbligatorio delle specie vegetali esotiche invasive.

Beneficiari

Selvicoltori e proprietari e/o gestori di foreste private, singoli o associati.

Proprietari e/o gestori delle foreste pubbliche.

Sottomisura 13.1 "Pagamento compensativo per le zone montane"

L'intervento consiste nel versamento di una indennità a favore degli agricoltori delle zone montane per compensare, in parte (cfr. sezione 8.2.12.3.1.10. Metodo per il calcolo dell'importo o del tasso di sostegno), i costi aggiuntivi e il mancato guadagno dovuti ai vincoli cui è soggetta la produzione agricola.

Per assicurare che l'aiuto corrisposto sia commisurato agli effettivi vincoli naturali cui devono far fronte le imprese agricole, l'importo è calcolato tenendo conto di:

- gravità del vincolo naturale identificato che pregiudica le attività agricole;
- sistema agricolo.

Trattandosi dell'unico tipo di operazione all'interno della misura M13 si rimanda alla descrizione generale della misura per quanto riguarda il contributo dell'operazione ai fabbisogni, alle focus area e agli obiettivi trasversali.

M16 – Innovazione e Cooperazione

La misura incentiva forme di cooperazione tra almeno due soggetti che possono riguardare:

- rapporti di cooperazione tra diversi operatori del settore agricolo, del settore forestale e della filiera alimentare e altri soggetti che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità della politica di sviluppo rurale, come ad esempio le associazioni di produttori, le cooperative e le organizzazioni interprofessionali;
- la creazione di poli e di reti;
- la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione (PEI) in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura.

M19 - Sviluppo locale (LEADER)

Lo sviluppo locale di tipo partecipativo (denominato sviluppo locale "Leader") è lo strumento previsto dalle norme comunitarie per promuovere la crescita economico-sociale di territori sub-regionali specifici in modo integrato e multi-settoriale. L'approccio LEADER, attivo da più di 20 anni, nelle aree rurali del Piemonte si propone di rafforzare la capacità progettuale locale per raggiungere obiettivi concreti e risultati ben specificati e realistici. A tale scopo, sono stati individuati 14 Gruppi di Azione locale (GAL), ciascuno dotato di un proprio Piano di Sviluppo Locale (PSL) sulla base del quale vengono emanati bandi pubblici.

M21 - Sostegno temporaneo per crisi COVID-19

La Misura 21 "Sostegno temporaneo eccezionale a favore di agricoltori e PMI del settore della trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli particolarmente colpiti dalla crisi di COVID-19", ha lo scopo di fornire in tempi rapidi un'assistenza di emergenza alle aziende agricole dei settori selezionati particolarmente colpite dalla crisi di COVID-19, e garantire la continuità delle loro attività economiche mettendo a disposizione una certa liquidità, come previsto dall'art. 39 ter del Reg. (UE) 1305/2013.

3.3.2.5 Il progetto Corona Verde

Corona Verde è un progetto strategico a regia regionale che interessa l'area metropolitana e la collina torinese coinvolgendo il territorio di ben 93 comuni.

Pino Torinese appartiene all'ambito di integrazione Area Est con Chieri come Comune capofila.

Il progetto Corona Verde si pone come obiettivo la "riqualificazione ambientale e paesistica dell'area metropolitana torinese e la ricostruzione in tale contesto della rete ecologica e della rete di fruizione sostenibile, anche attraverso il completamento delle attrezzature, in conformità con i principi della Rete ecologica nazionale e della Rete Natura 2000", mediante un processo articolato di governance che assicuri:

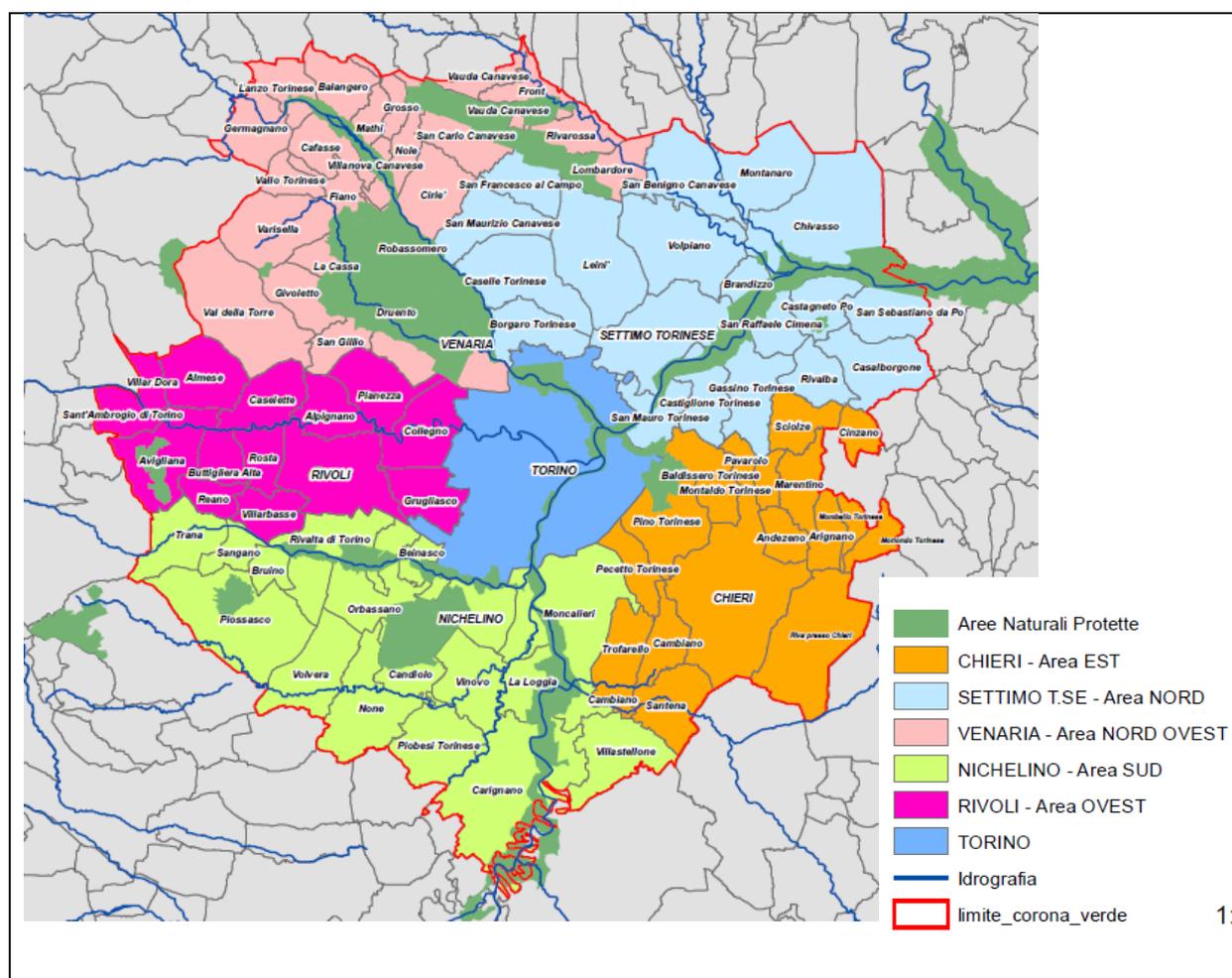


Figura 30: ambiti di integrazione Corona Verde

- l'orientamento strategico di una vasta platea di soggetti istituzionali e non, in vista delle opzioni di fondo assunte, degli obiettivi strategici condivisi, e delle risorse mobilitabili, e sulla base della definizione concertata, partecipata e continuamente adattabile delle linee d'azione
- il monitoraggio dei processi di trasformazione e delle attività di regolazione istituzionale di competenza della Regione o da essa controllabili, in termini di indirizzi per la co-pianificazione, di valutazione strategica e di verifica continua e preventiva della coerenza e compatibilità dei progetti d'intervento,
- la promozione e il coordinamento dei progetti operativi su aree di particolare valore o criticità, anche allo scopo di fare emergere esempi di "buone pratiche" e di esperienze pilota coerenti coi fini del Progetto,
- la promozione e sensibilizzazione pubblica, in termini di comunicazione sociale, di costruzione di nuove immagini complessive e dell'identità specifica della Corona Verde, di "interpretazione" del territorio interessato e del ruolo europeo ed internazionale dei suoi sistemi di risorse.

Corona Verde intende realizzare un sistema coordinato di aree che integri la Corona di Delizie delle Residenze Reali con la cintura verde, rappresentata dal patrimonio naturale dei parchi metropolitani, dei fiumi e delle aree rurali ancora poco alterate, per riqualificare il territorio metropolitano torinese e migliorarne la qualità di vita.

Nella successiva figura si riporta uno stralcio riferito al territorio di Pino Torinese, per il quale si segnala la presenza di un sistema di cime, belvedere e altri attrattori puntuali costituiti da beni storico - architettonici.

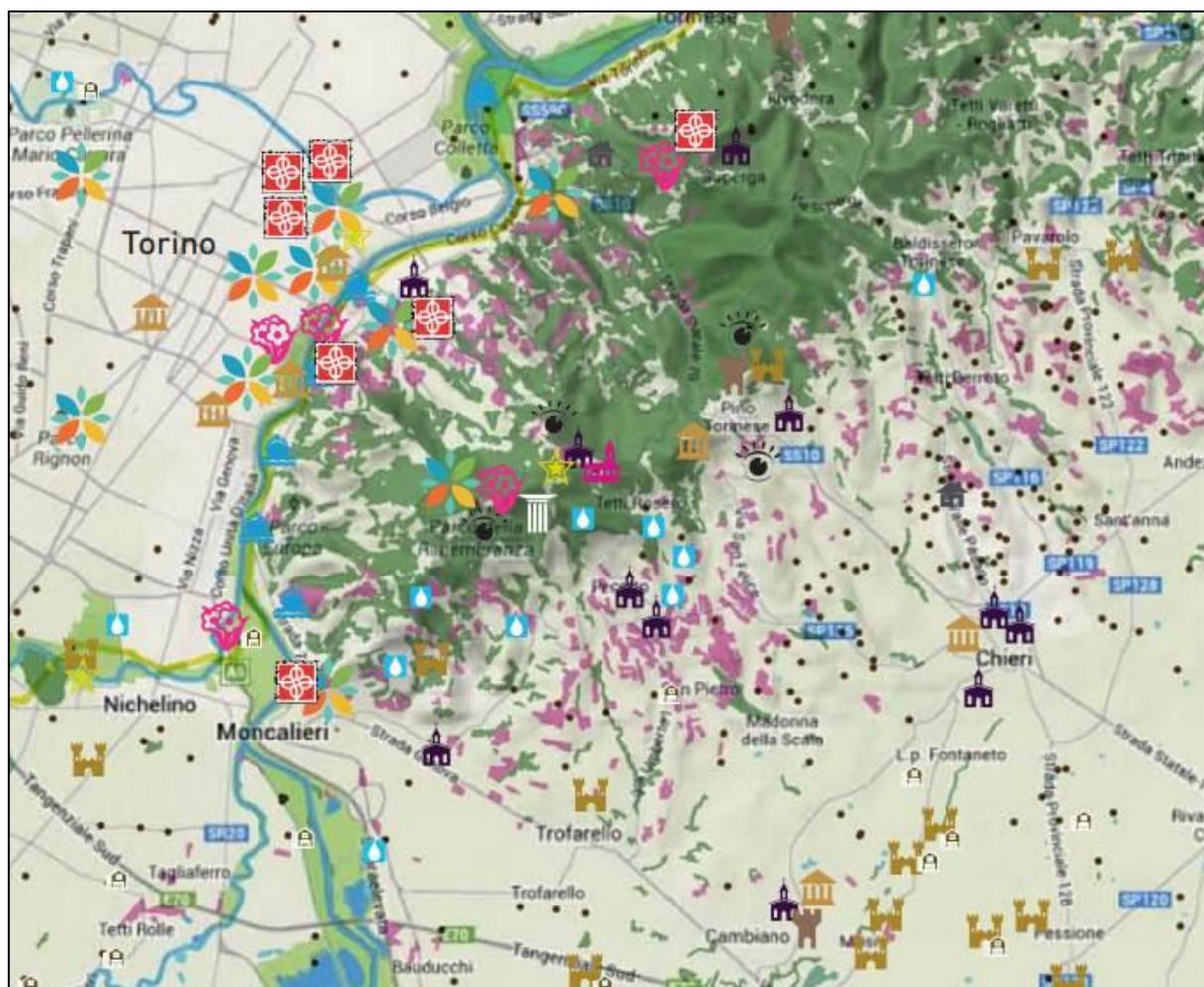


Figura 31: ambiti di integrazione Corona Verde

Il progetto Corona Verde riprende per l'area metropolitana torinese la Struttura della Rete regionale. La costruzione della Rete Ecologica Regionale nell'ambito del Progetto di Corona Verde prevede di includere e collegare non solo i parchi e le altre aree naturali protette istituite o da istituire in base alla nuova legislazione regionale, le aree riconosciute in base alla Direttiva comunitaria per "Natura 2000" (Zone speciali di conservazione, zone di protezione speciale, siti di interesse comunitario), ma anche i "corridoi ecologici" e le altre connessioni rilevanti ai fini della funzionalità ecosistemica, articolatamente considerate dalla Carta della Natura Regionale, prevista dal nuovo Testo unico.

Secondo il progetto Corona Verde le risorse naturali su cui appoggiare le Rete sono, in questo contesto territoriale, strettamente intrecciate con quelle culturali: i variegati paesaggi regionali riflettono infatti peculiari incroci di natura e di cultura, di processi naturali e di processi produttivi, economici e sociali, di diversificazione ecologica e di diversificazione paesistica e culturale. L'integrazione della Rete non può quindi esaurirsi sul piano strettamente biologico ma investe necessariamente le componenti sociali e culturali, con particolare attenzione per i sistemi di relazioni storiche e le relative vie di comunicazione, le trame paesistiche degli spazi rurali, le fasce fluviali, i percorsi, gli itinerari, i luoghi ed i canali per la fruizione del paesaggio e del patrimonio naturale culturale, in vista della realizzazione di una vera e propria "infrastruttura ambientale" multidimensionale, diramata sull'intero territorio.

Nello stralcio della figura che segue viene riportata la Struttura della rete ecologica regionale riportata nell'ambito del progetto di Corona Verde. Nel territorio di Pino Torinese, all'interno di un ambito urbano con mete segnalate come da valorizzare, viene individuata la problematica della presenza di un bordo urbano da ridefinire. Per quanto concerne i percorsi sono evidenziati percorsi veicolari di fruizione e panoramicità da tutelare

La Cabina di Regia del Progetto Corona Verde, attraverso un percorso politico e tecnico, partecipato e condiviso, ha selezionato una serie di progetti di valenza sovraterritoriale, afferenti al territorio comunale di 32 municipalità, a cui assegnare il finanziamento, per un investimento complessivo superiore a 13 milioni di Euro.

Nel seguito di riporta lo stralcio dei progetti finanziati dal POR-FESR. Pino Torinese è interessato dal progetto "La panoramica dei colli – coni visuali e la sentieristica collinare" che si inserisce tra i progetti di completamento e qualificazione della rete fruitiva.

I progetti finanziati dal POR-FESR

Potenziamento della rete ecologica	
<i>Titolo e descrizione Progetto</i>	<i>Beneficiario e partecipanti</i>
Parco Cascina Bordina	Settimo Torinese
Favorire la biodiversità: realizzazione di un'area umida in sponda sx della Dora Riparia	Collegno
Interventi di rinaturalizzazione del fiume Dora	Rivoli - Avigliana - Buttigliera Alta Collegno - Pianezza
Valorizzazione del patrimonio storico-architettonico	
<i>Titolo e descrizione Progetto</i>	<i>Beneficiario e partecipanti</i>
Ripristino ed integrazione connessioni storiche tra Sangone e Chisola attraverso il compendio di Stupinigi	Regione Piemonte - Nichelino - Piosasco Volvera - None - Beinasco - Orbassano - Candiolo Ente Parco Stupinigi
Completamento e qualificazione della rete fruitiva	
<i>Titolo e descrizione Progetto</i>	<i>Beneficiario e partecipanti</i>
Integrazione di mete e continuità dei percorsi ciclopedonali lungo Stura, Ceronda e Tangenziale nel contesto di Venaria e Druento	Venaria
Qualificazione risorse del Monte San Giorgio, fruizione delle mete e accessibilità pedemontana	Regione Piemonte - Trana - Sangano - Bruino Piosasco - Provincia di Torino (Dir. lavori)
Pa.Co.Tre - Panoramica Communication Trench	Ente Gestione Aree Protette della Collina
Greenways Po della collina	San Mauro - Castiglione
La Panoramica dei Colli - Coni Visuali e la sentieristica collinare	Torino
Greenways Chico Mendez - Reggia di Venaria	Borgaro

Figura 32: progetti Corona Verde finanziati dal POR-FESR

In merito alla strada dei colli, che collega Superga a Pino Torinese e si sviluppa in gran parte all'interno del Parco Naturale Regionale della Collina di Superga, sono stati sviluppati due progetti di intervento.

Il primo, promosso dalla Città di Torino, è denominato "La Panoramica dei Colli - Coni visuali e sentieristica collinare". Il progetto, considerato che allo stato attuale lungo i 6,5 chilometri costituenti la strada dei Colli lo sviluppo della vegetazione boschiva congiuntamente a quella infestante ha di fatto annullato qualsiasi valenza panoramica, si propone di ripristinare e valorizzare scorci scenografici di pregio in corrispondenza di n° 6 aree poste a margine della viabilità (denominate "Superga", "Toretto", "Doppia", "Pennone", "Strobi" e "Abate"), ripristinando così l'originaria connotazione di strada di vetta.

Il secondo intervento (Pino park way, figura che segue), promosso dal Comune di Pino, ha avuto come obiettivo il completamento del programma per la riqualificazione del sistema di fruizione della strada panoramica di Superga avviato fin dal 2005 e che ha già visto la realizzazione di interventi da parte dell'Ente Parco e dalla Città di Torino.



Figura 33

L'intervento generale consiste in una riqualificazione del "sistema-panoramica" attraverso il miglioramento dei servizi offerti per la fruizione e la razionalizzazione della distribuzione delle diverse funzioni presenti, mantenendo ed incrementando le aree attrezzate senza modificare la naturalità dell'area, valorizzandone le peculiarità naturalistiche e paesaggistiche. Obiettivo fondamentale è inoltre l'aumento della sicurezza per i ciclisti e i pedoni e l'accessibilità delle aree attrezzate anche ai portatori di handicap.

Il tratto di intervento si trova interamente nel Comune di Pino Torinese ed ha una lunghezza di 2.200 m e una larghezza variabile tra 1,5 – 2 m (tratti in cui l'intervento è limitato alla costruzione/ripristino della pista pedonale) e 15 – 20 m (tratti in cui la pista pedonale lambisce spazi destinati/bili alla sosta, di cui si prevede la riqualificazione).

Gli interventi previsti comprendono:

1. completamento in direzione Sud del tratto di banchina pedonale recentemente realizzato nell'ambito dei progetti dell'Ente Gestione delle Aree Protette del Po e della Collina Torinese e della Città di Torino (Corona Verde 2), proseguendo il generale riassetto della Panoramica in direzione di una "strada parco";
2. aumento della sicurezza dei fruitori mediante il ripristino di tratti di staccionate ammalorate e costruzione di nuovi segmenti, realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica (un rilevato in terra rinforzata, alcune palificate a doppia parete e molte palizzate) allo scopo di ampliare la sede della banchina e risolvere dissesti puntuali
3. valorizzazione naturalistica/ambientale mediante prosecuzione dell'intervento di riduzione numerica delle conifere esotiche, già oggetto per progetto Pa.Co.Tre., realizzazione di aree a prato fiorito, eliminazione di pavimentazione bituminosa impermeabile e sostituzione con stratigrafia drenante
4. valorizzazione paesaggistica del percorso e dell'immediato intorno mediante rimozione di guard rail in metallo, sostituzione di cordoli, fornitura e posa di arredi.

Gli interventi previsti sono suddivisi in tre differenti categorie:

- interventi lineari (costruzione riqualificazione del percorso pedonale lungo la banchina, posa di tratti di recinzione rustica, eliminazione del guard rail)
- interventi puntuali (costruzione di terre rinforzate e palificate, posa di arredi)
- Interventi diffusi (abbattimento di specie esotiche, sostituzione di cordoli, realizzazione di cordolature in legno e palizzate).

Tali progetti sono stati promossi dal Comune di Pino Torinese unitamente alla risistemazione di un'area attrezzata nei pressi della Casa Cantoniera presente lungo la strada dei Colli Panoramica. Tra i vari interventi si citano inoltre:

- Sistemazione tratto della banchina della strada con rifacimento del fondo
- Nuove aree a parcheggio
- Installazione punto SMAT per l'erogazione dell'acqua
- Realizzazione aree attrezzate (anche per la ginnastica)
- Inserimento gruppo panchine e arredi lungo il percorso
- Apertura di "coni visuali": 6 punti panoramici attrezzati
- Abbattimento di specie invasive (Ailanto) e riduzione di conifere esotiche
- Lotta alla processionaria del pino

3.4 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE

3.4.1 Piano di classificazione acustica comunale

La legge 26 ottobre 1995, n.447 (legge quadro sull'inquinamento acustico), assegna ai comuni il compito della predisposizione della classificazione acustica del proprio territorio, da effettuarsi tenendo conto delle destinazioni d'uso del territorio e di specifici criteri stabiliti da provvedimenti di competenza Regionale.

Relativamente al territorio piemontese, la Giunta Regionale, con Delibera del 6 agosto 2001, n. 85 – 3802, in attuazione di quanto disposto dall'art. 3 della Legge regionale 20 ottobre 2000, n. 52, "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico", ha stabilito le linee guida per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale.

In tale contesto, il Comune di Pino T.se ha provveduto all'approvazione del proprio Piano di Classificazione Acustica (PCA) con D.C.C. n. 31 del 19/04/2005.

Le Varianti strutturale n.1 e parziale n.6 al PRGC hanno introdotto delle modifiche nelle destinazioni d'uso che comportano l'aggiornamento del suddetto Piano di Classificazione.

Con la predisposizione della Variante Generale del PRGC, ai sensi dell'art. 14, comma 2 punto c bis, della L.R. 56/1977 e s.m.i., si provvede alla predisposizione della relazione di verifica della compatibilità delle previsioni della Variante con la classificazione acustica vigente.

Si rimanda in merito a quanto esposto in paragrafo 4.6.

3.4.2 Piano Urbano del Traffico

3.4.2.1 Premessa – Articolazione e obiettivi del PUT

Il Comune di Pino Torinese, pur avendo una popolazione inferiore ai 30.000 abitanti, ha avviato la predisposizione del Piano Urbano del Traffico, definito a livello preliminare, essendo inserito nell'elenco dei Comuni, definito dalla Regione Piemonte, tenuti alla redazione del Piano in quanto compresi nell'area Metropolitana di Torino.

Il Piano Urbano del Traffico (PUT) del Comune di Pino Torinese viene redatto in conformità a quanto previsto dalle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico" (DM 24/06/1995 n° 77), e dall'art. 36 del Nuovo Codice della Strada.

Lo strumento di piano predisposto dal Comune di Pino T.se corrisponde inoltre ai contenuti richiesti per la predisposizione del "Piano Strategico della Mobilità Sostenibile" (PUMS), ai sensi della D.G.R. n° 16-14366 del 20/12/2004.

Il PUT si caratterizza come uno strumento di rapida realizzabilità è in primo luogo rivolto all'organizzazione e regolamentazione del traffico con l'obiettivo di ottimizzare l'impiego delle risorse esistenti, individuando nel contempo alcuni interventi miglioramento e razionalizzazione dell'offerta di trasporto.

Il PUT si articola in diverse parti dedicate:

- a descrivere le finalità generali e gli obiettivi specifici del PUT;
- a descrivere gli strumenti organizzativi e di progetto del PUT;
- a illustrare i risultati delle indagini di traffico effettuate;
- a illustrare gli indirizzi organizzativi e gli interventi proposti.

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici il PUT si propone:

- il miglioramento delle condizioni di circolazione;
- il miglioramento della sicurezza stradale e protezione delle utenze deboli;
- la riduzione dell'inquinamento ambientale, atmosferico e acustico;
- il coordinamento con gli strumenti urbanistici vigenti o in itinere.

Nel trattare quest'ultimo aspetto nel PUT si evidenzia che il traffico e la distribuzione sul territorio delle attività sono interdipendenti e pertanto risulta importante il coordinamento tra PUT e gli strumenti urbanistici.

3.4.2.2 Le indagini del PUT

Nella fase conoscitiva di predisposizione del PUT sono state effettuate indagini e rilievi relativi a:

- flussi di traffico;
- sosta e parcheggi;
- incidentalità;
- servizio di trasporto pubblico.

I rilevamenti sui livelli di traffico hanno riguardato una serie di intersezioni viarie (tabella che segue). In merito ai flussi di traffico rilevati il PUT evidenzia che i flussi sulle singole sezioni analizzate sono tutti compatibili con le soglie di capacità. Questo significa che eventuali situazioni particolari di criticità si smaltiscono in un breve lasso di tempo.

Le criticità maggiori evidenziate dalle analisi effettuate sono legate alla regolazione delle sosta e alla disponibilità di parcheggi, in particolare in centro città (via Roma, via Folis, via Molina, piazza Municipio, via San Felice). Sono stati individuati alcuni momenti specifici, come le ore di mercato e gli orari di inizio e fine delle attività scolastiche, durante i quali la domanda di parcheggio è superiore all'offerta.

I dati relativi all'incidentalità evidenziano negli ultimi quindici anni un decremento progressivo del numero di incidenti e di feriti coinvolti. Le analisi effettuate hanno inoltre rappresentato una base utile per l'individuazione degli interventi analizzati in questo capitolo, finalizzati ad un ulteriore miglioramento della messa in sicurezza della viabilità locale.

L'analisi effettuata sul servizio di trasporto pubblico riguarda il miglioramento delle attuali condizioni relative alla copertura territoriale e all'integrazione con i luoghi di sosta. Attualmente Pino è collegato a Torino e Chieri dalla linea 30 del GTT, servizio orientato a soddisfare la domanda di pendolarità; la linea si raccorda a Chieri con il Servizio Ferroviario Metropolitano. Per questa linea le analisi hanno evidenziato una soddisfacente distribuzione delle fermate, con la criticità della mancanza di attrezzature per l'utenza disabile.

Sono presenti anche altre linee di carattere più locale, per i quali si registrano livelli di utilizzazione legati prevalentemente ad un'utenza anziana. Si richiama in questo senso il servizio a chiamata Me Bus, promosso dall'Agenzia della Mobilità Piemontese, articolato per settori territoriali, tra cui la l'ambito della Collina Chierese in cui rientra il Comune di Pino, con Chieri, Andezeno, Baldissero, Montaldo Torinese, Pavarolo, Pecetto Torinese. L'offerta di trasporto è orientata a soddisfare la richiesta di spostamenti all'interno dell'ambito in cui viene svolto il servizio.

Tabella 6: Livelli di traffico rilevati - P.U.T. (Relazione generale di Piano, paragrafo 4.1.5)

Traffico equivalente P=2*P				CORSO GRANDE TORINO (S.P. 5)/VIA DEI COLLI												24/05/2012 GIOVEDÌ			
SEZ. A				SEZ. B				SEZ. C				SEZ. D				TOTALE			
M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.
0	0	0	0	43	726	28	797	12	220	24	256	55	946	52	1053	110	1892	104	2106
0	0	0	0	40	725	38	803	9	302	28	339	49	1027	66	1142	98	2054	132	2284
0	0	0	0	16	249	24	289	7	133	4	144	23	382	28	433	46	764	56	866
TOTALE	0	0	0	99	1700	90	1889	28	655	56	739	127	2355	146	2628	254	4710	292	5256
Media oraria			0				630				246				876				1752

Traffico equivalente P=2*P				VIA ROMA (S.P. 5)/VIA SUPERGA												24/05/2012 GIOVEDÌ				
SEZ. A				SEZ. B				SEZ. C				SEZ. D				TOTALE				
M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	
0	47	4	51	34	156	8	198	19	624	38	681	53	827	50	930	106	1654	100	1860	
0	57	20	77	38	213	28	279	43	627	68	738	81	897	116	1094	162	1794	232	2188	
0	15	4	19	8	40	2	50	9	106	18	133	17	161	24	202	34	322	48	404	
TOTALE	0	119	28	147	80	409	38	527	71	1357	124	1552	151	1885	190	2226	302	3770	380	4452
Media oraria			49				176				517				742				1484	

Traffico equivalente P=2*P				VIA CHIERI (S.P. 5)/VIA VALLE BALBIANA/VIA GALLIERA												24/05/2012 GIOVEDÌ				
SEZ. A				SEZ. B				SEZ. C				SEZ. D				TOTALE				
M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	
4	28	0	32	10	213	6	229	2	181	22	205	12	296	82	390	28	718	110	856	
1	90	0	91	14	273	20	307	14	350	36	400	34	432	66	532	63	1145	122	1330	
2	25	0	27	2	71	4	77	3	168	8	179	5	177	22	204	12	441	34	487	
TOTALE	7	143	0	150	26	557	30	613	19	699	66	784	51	905	170	1126	103	2304	266	2673
Media oraria			50				204				261				375				891	

Traffico equivalente P=2*P				VIA TRAFORO (S.P. 10)/VIA VALLE BALBIANA												24/05/2012 GIOVEDÌ				
SEZ. A				SEZ. B				SEZ. C				SEZ. D				TOTALE				
M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	
2	60	6	68	100	2	16	118	22	462	50	534	48	470	68	586	172	994	140	1306	
2	86	2	90	138	0	18	156	4	427	66	497	29	578	26	633	173	1091	112	1376	
0	4	0	4	24	0	4	28	0	105	18	123	0	75	2	77	24	184	24	232	
TOTALE	4	150	8	162	262	2	38	302	26	994	134	1154	77	1123	96	1296	369	2269	276	2914

Traffico equivalente P=2*P				VIA TRAFORO (S.P. 10)/VIA CHIERI (S.P. 5)/VIA CHIERI (S.P. 10)												29/05/2012 MARTEDÌ				
SEZ. A				SEZ. B				SEZ. C				SEZ. D				TOTALE				
M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	
83	1284	128	1495	87	1208	114	1409	102	1579	166	1847	0	0	0	0	272	4071	408	4751	
59	1415	136	1610	69	1275	102	1446	80	1690	168	1938	0	0	0	0	208	4380	406	4994	
99	1340	98	1439	72	1094	86	1252	114	1502	120	1736	0	0	0	0	285	3936	304	4525	
79	1391	46	1470	52	1089	48	1189	87	1569	88	1744	0	0	0	0	218	4049	182	4449	
TOTALE	320	5430	408	6014	280	4666	350	5296	383	6340	542	7265	0	0	0	0	983	16436	1300	18719

Traffico equivalente P=2*P				VIA CHIERI (S.P. 10)/VIA DELLA CIOCCA/VIA ROVERETO												24/05/2012 GIOVEDÌ			
SEZ. A				SEZ. B				SEZ. C				TOTALE							
M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.	M	L	P'	TOT.				
24	723	82	829	12	192	0	204	56	1027	4	1087	92	1942	86	2120				
23	594	54	671	2	151	10	163	28	759	0	787	53	1504	64	1621				
TOTALE	47	1317	136	1500	14	343	10	367	84	1786	4	1874	145	3446	150	3741			

3.4.2.3 Interventi previsti

Entrando nel merito degli interventi previsti dal PUT, si osserva che le caratteristiche urbanistiche del Comune e la morfologia del territorio costituiscono un forte vincolo alle possibilità di intervento sull'assetto della viabilità.

Gli interventi di maggiore portata riguardano (figure 33 e 34):

- il collegamento tra via Traforo e via Folis all'uscita della galleria sulla SP010 (intervento sulla viabilità principale);
- il collegamento fra via Roma e via Folis sul tracciato della via Superga (intervento sulla viabilità locale urbana);

- la conseguente riorganizzazione della viabilità, finalizzata all'organizzazione della piazza Municipio e di via Roma in ZTL o zona 30.

In questo quadro la via Folis, già oggi direttrice con funzioni e operatività specifiche per la mobilità di accesso al centro storico, assumerebbe un ruolo di maggiore rilievo e di conseguenza necessiterebbe di un progetto specifico di dettaglio mirato ad un riordino funzionale dimensionato su maggiori flussi di traffico.

Il collegamento tra la via Traforo e la via Folis all'uscita della galleria sulla SP10, attraverso la realizzazione di una rotatoria o doppia rotatoria, andrebbe a ridefinire l'ingresso nord alla città, con conseguente possibile declassamento amministrativo della via Roma, che potrebbe assumere un ruolo urbano meno vincolato dal traffico di attraversamento, con limitazione ai transiti, alla sosta e alla velocità (ZTL a bassa velocità o Zona 30).



Figura 34: progetto di rotatoria tra via Traforo (SP10) e via Folis (P.U.T., figura 10)

Il secondo intervento che interessa la via Folis è il collegamento con la via Roma, che si inserisce nel quadro progettuale che interessa via Roma e la piazza Municipio. Tale collegamento prevede il prolungamento della via Superga fino ad incontrare la via Folis, con un senso unico in direzione di via Folis.

L'intervento complementare riguarda il riordino in senso unidirezionale di via San Felice, da via Folis a via Molina e di qui fino a via Roma, all'uscita dalle zone centrali. Si andrebbe così a realizzare un circuito atto a liberare la piazza dal traffico veicolare.

Questi interventi sono propedeutici alla trasformazione di piazza Municipio in area pedonale o ZTL.

La trasformazione di piazza Municipio rappresenta un'occasione di riordino urbano finalizzato alla restituzione di uno spazio collettivo identitario, fulcro delle principali funzioni cittadine: i servizi pubblici comunali, la scuola, il giardino pubblico centrale, l'ufficio postale, le attività commerciali e il mercato settimanale.

La seconda fase di intervento comprende inoltre via Roma e la sua riclassificazione a traversa interna organizzata come ZTL a bassa velocità o Zona 30. In questa riorganizzazione andrebbero comprese misure di ridefinizione degli spazi sulla via Roma in funzione della nuova destinazione specifica ad area commerciale e ricreativa. Potranno altresì essere delimitate lungo strada e fuori dall'area pedonalizzata, linee di stalli a pagamento che si goveranno della nuova destinazione della via.

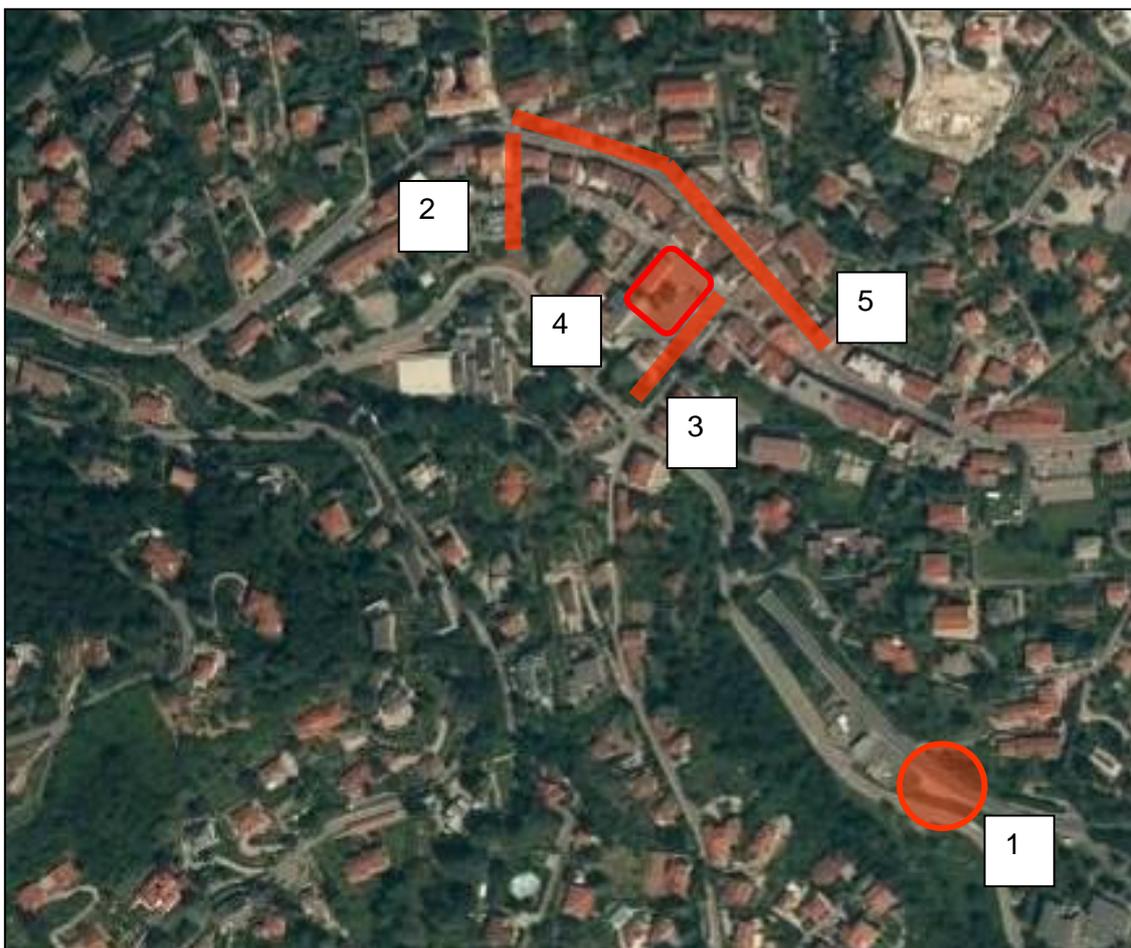


Figura 35: 1) Rotatoria tra via Traforo (SP10) e via Folis 2) Collegamento via Roma – via Folis 3) Organizzazione viabilità via San Felice 4) Trasformazione di piazza Municipio 5) Organizzazione viabilità via Roma

Il PUT individua inoltre alcuni interventi, da realizzarsi per fasi, complementari al riordino di piazza Municipio:

- istituzione di fasce orarie e di stalli appositi per il carico/scarico delle merci;
- valorizzazione, con interventi sul percorso pedonale intermedio, del parcheggio Biscaretti in funzione sostitutiva dei posti auto oggi presenti sulla piazza;

- revisione/attuazione dei servizi comunali di trasporto pubblico a orario/chiamata orientati a drenare la domanda di mobilità orientata alla fruizione dei servizi mercatali/comunali/scolastici, con fermate e/o brevi tempi di attestamento in corrispondenza dei parcheggi di sosta prolungata e sulle vie attrezzate alla sosta, nonché con frequenze compatibili e competitive con l'uso cittadino dell'auto privata;
- azioni di regolamentazione e controllo della sosta, e con spostamento indotto/agevolato della sosta prolungata verso disponibilità più periferiche presenti sulla via Folis o presso la chiesa SS. Annunziata.

Tra gli ulteriori interventi si segnalano quelli riguardanti la SP 010 nel tratto compreso fra la galleria e il confine con il comune di Chieri. In tale tratto, che interessa via Mongreno, via Traforo e via Chieri, sono stati individuati quattro situazioni di criticità (figura che segue) per le quali è previsto un intervento mirato.

Una situazione di rischio (indicata in figura con il n. 1) è rappresentata dall'accesso all'impianto carburanti localizzato, in curva, all'uscita della galleria sulla SP 010. La localizzazione in curva e le condizioni di visibilità rendono pericolosi l'accesso e l'uscita dall'impianto. La sua localizzazione non è inoltre compatibile con la realizzazione del raccordo tra via Folis e via Traforo in condizioni di piena sicurezza.



Figura 36: situazioni critiche di viabilità

L'intersezione fra la SP 010-via Traforo e via Valle Balbiana (indicata in figura con il n. 2), che rappresenta la prima intersezione che consente di raggiungere il centro di Pino per le provenienze da Torino lungo la via Traforo, rappresenta un'altra situazione problematica. Attualmente la suddetta intersezione è regolata con semaforo e organizzata con corsia di svolta a sinistra per chi piega a sinistra verso Pino dalla SP 010.

L'ipotesi di intervento riguarda il riordino funzionale mirato alla risoluzione delle seguenti criticità:

- insufficiente dimensione in larghezza e lunghezza della corsia di svolta a sinistra di via Traforo verso via Valle Balbiana in direzione di Pino;
- scarsa visibilità nella medesima svolta a sinistra su via Traforo;
- scarsa larghezza di via Traforo in corrispondenza dell'intersezione con via Valle Balbiana.

La proposta di riordino prevede il senso unico di marcia per via Balbiana, in discesa da Pino verso via Traforo, mentre la risalita da Torino verso Pino avverrebbe attraverso via Chieri a partire dalla successiva rotatoria di incrocio con via Traforo (indicata con il n. 3). Interventi complementari riguardano la regolazione del semaforo e la segnaletica.

Questo insieme di interventi consentirebbe anche l'inserimento di un percorso pedonale protetto lungo via Valle Balbiana.

Lungo la SP010 si riscontrano altre due situazioni di attenzione:

- intersezione via Traforo (SP10) e via Chieri (n. 3 in figura);
- intersezione tra via Chieri (SP10), via Rovereto e via Ormea (n.4 in figura).

In merito al trasporto pubblico il PUT evidenzia la necessità di intervenire sulle attrezzature delle fermate che risultano spesso inadeguate per mancanza di pensiline, di sedute e inagibili per i portatori di handicap.

Il PUT individua infine una serie di politiche volte a migliorare le condizioni di sicurezza stradale e distinte per tre diversi ambiti territoriali:

- **ambito urbano:** gli interventi devono prendere avvio dal disegno o ridisegno dei percorsi pedonali assegnando ad essi i caratteri della continuità, della visibilità, dell'uniformità, della percorribilità. Inoltre, vanno considerate le potenzialità delle "Zone 30" dove la riduzione delle velocità ammesse rende compatibili presenze di categorie diverse di utenza e desta una particolare attenzione nei conducenti di veicoli. Le intersezioni devono essere particolarmente curate rispetto alla visibilità e alle velocità veicolari di accesso da contenere con gli appropriati mezzi della moderazione.
- **ambito a edificazione continua e traffico elevato di scorrimento** identificabile esplicitamente nel percorso della SP10. Gli interventi previsti, considerato il ruolo di viabilità di scorrimento di questa infrastruttura, sono volti a definire per ogni tratto significativo una velocità di marcia misurata in base agli spazi garantiti di arresto, segnalata e controllata con cartellonistica variabile istantanea. Inoltre, quando non sussistano spazi per regolare le intersezioni con rotatoria ed adeguati raggi di curvatura per limitare le velocità di accesso e percorrenza, il controllo semaforico "intelligente" deve essere preceduto da segnaletica di avviso e controllo della velocità; i tempi semaforici, specie quando sussistano svolte a sinistra particolarmente critiche, vanno arricchiti con la comunicazione dei tempi di attesa;
- **ambito esterno all'abitato** a traffico moderato e abituale, caratterizzato da viabilità modesta, tracciati tortuosi, visibilità limitata da vegetazione, spazi di frenata ridotti, velocità consentita bassa ma facilmente superabile. Gli interventi da prevedere vanno indirizzati a migliorare la visibilità con attenzione alla vegetazione e posizionamento eventuale di specchi, nonché al rafforzamento della segnaletica orizzontale di limitazione delle corsie con opportuni strumenti. Le intersezioni vanno ridisegnate e attrezzate con eventuali rotatorie, anche di piccole dimensioni e ben presegnalate.

3.4.2.4 Previsioni di PRGC e interventi previsti dal PUT

Le previsioni della Variante generale di PRGC si pongono in sinergia con le previsioni del Piano Urbano del Traffico.

Si evidenzia al riguardo, in primo luogo, la prospettiva di alleggerire progressivamente la pressione del traffico sulle aree centrali, attraverso politiche di riordino della circolazione e dell'offerta di sosta, rallentamento del traffico veicolare e difesa della mobilità non motorizzata.

In tal senso nelle tavole di PRGC è prevista la realizzazione di un collegamento viario tra le vie Molina e Folis, che renderebbe possibili ulteriori interventi di regolazione e indirizzamento del traffico all'interno delle aree centrali.

Analogamente, è prevista l'attuazione, a cura della Città Metropolitana e già oggetto di una precedente Variante di PRGC, di una rotonda di collegamento tra le SP10-via Traforo e via Folis, con conseguente ricadute di alleggerimento del traffico sugli incroci con via Valle Balbiana e via Chieri e riduzione delle percorrenze in ambito urbano.

In ultimo, si evidenzia che la Variante generale si propone di salvaguardare il ruolo di asse di scorrimento lungo la SP10 - via Traforo, assegnando a questa infrastruttura il ruolo, privo di alternative, di accogliere e smaltire il traffico di attraversamento che interessa il territorio comunale. In questa direzione nelle Norme di attuazione (art. 31, quarto comma) si prevede che in tutto il territorio comunale sia vietata l'apertura di nuovi accessi, veicolari e pedonali, da proprietà private lungo la suddetta infrastruttura.

4 QUADRO AMBIENTALE

4.1 PREMESSA

Di seguito si provvede a esaminare gli aspetti ambientali potenzialmente influenzati dalle previsioni della Variante generale di PRGC.

Per ciascuno di essi si fornisce:

- una descrizione dello stato attuale della componente;
- le sue relazioni con le previsioni della Variante generale;
- le misure previste, ove necessario, per realizzare condizioni di compatibilità ambientale delle suddette previsioni.

Gli aspetti ambientali considerati sono i seguenti:

- popolazione – addetti;
- assetto urbanistico;
- viabilità;
- atmosfera – qualità dell'aria;
- rumore;
- inquinamento luminoso;
- salute pubblica – radiazioni non ionizzanti;
- suoli;
- vegetazione e biodiversità;
- paesaggio e percezione visiva;

4.2 POPOLAZIONE - ADDETTI

4.2.1 Popolazione

Di seguito viene riportato un insieme di dati ISTAT riferiti alle caratteristiche della popolazione di Pino Torinese. A titolo di confronto vengono riportati gli stessi dati per la città di Chieri, che con Pino costituisce una conurbazione continua, per la città di Torino e per la provincia di Torino (ora Città metropolitana).

Nel 2020 il Comune di Pino Torinese registra 8.413 abitanti, con una riduzione nel decennio pari al 2,7%, sensibilmente inferiore all'analogo andamento della città di Torino (-5,4%) e della Città metropolitana (-3,1%), mentre il Comune di Chieri è in controtendenza (+0,7%).

Nella struttura della popolazione per fasce di età, figure che seguono, il Comune di Pino Torinese presenta una ripartizione per fasce che evidenzia un maggiore invecchiamento strutturale (percentuale più alta per 3-4 punti nella fascia 65 anni e oltre, percentuale più bassa nella fascia in età lavorativa) mentre Torino, Città metropolitana e Chieri si collocano in un quadro di maggiore omogeneità. In sintesi, in un quadro generale di tendenziale invecchiamento della popolazione, che coinvolge tutta la comunità provinciale, il Comune di Pino evidenzia l'assetto più squilibrato.

A conferma di questa situazione di invecchiamento strutturale significativamente più accentuato per Pino si richiamano i dati delle tabelle che seguono con la parziale eccezione dell'indice di struttura della popolazione attiva.

Nell'ipotesi di assumere come obiettivo quello di avere una situazione di tendenziale omogeneità demografica tra le diverse realtà comunali, contrastando di conseguenza le tendenze che portano a situazioni di squilibrio, si evidenzia la necessità di attuare interventi che consentano di attirare quote non trascurabili di popolazione giovane in grado di riequilibrare in prospettiva l'assetto complessivo della popolazione nel suo insieme.

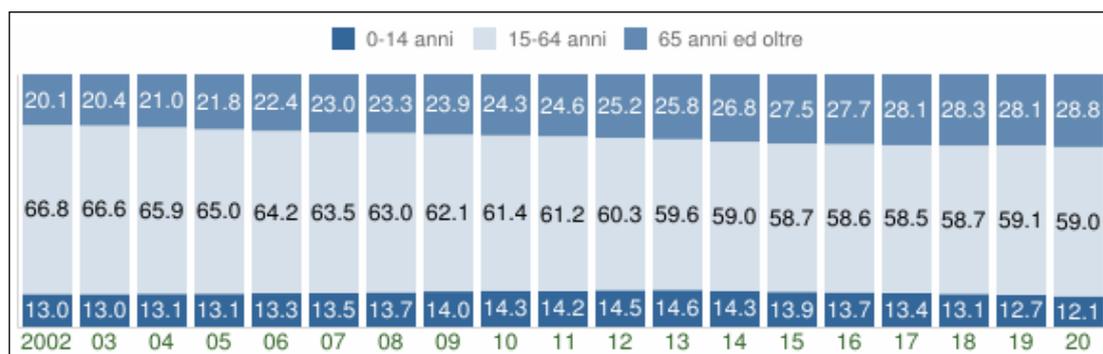


Tabella 7: Pino Torinese - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

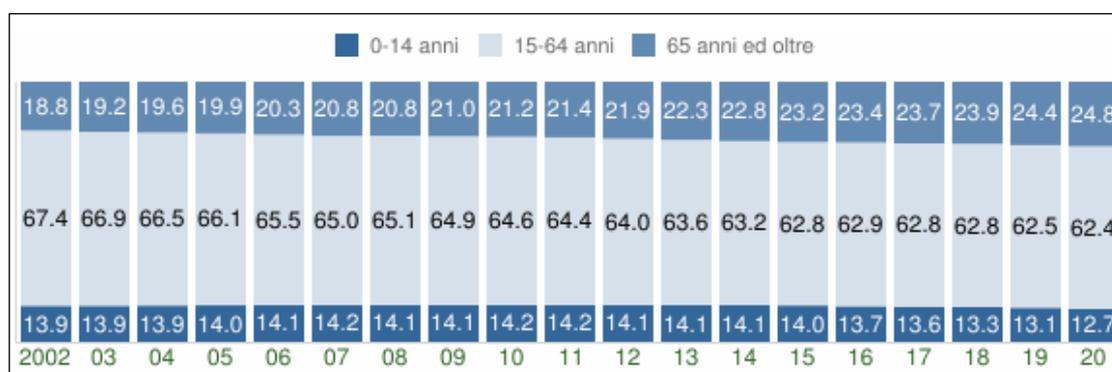


Tabella 8: Chieri - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

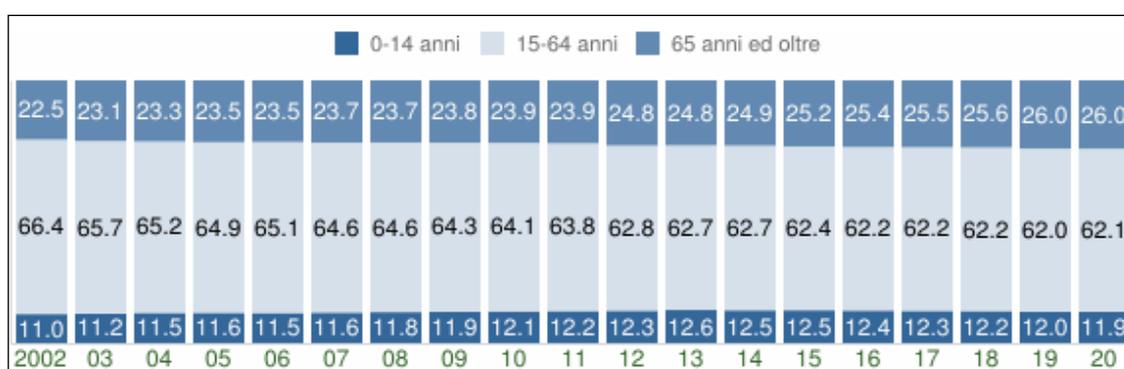


Tabella 9: Torino - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

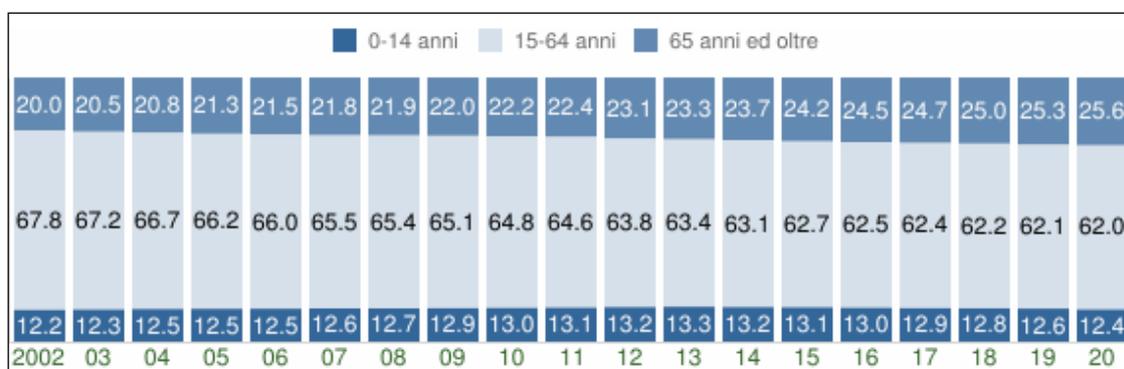


Tabella 10: Città metropolitana di Torino - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

<i>Anno</i> 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
2011	1.226	5.296	2.126	8.648	46,2
2012	1.227	5.091	2.129	8.447	46,3
2013	1.245	5.086	2.198	8.529	46,4
2014	1.200	4.955	2.248	8.403	46,9
2015	1.161	4.912	2.300	8.373	47,3
2016	1.145	4.910	2.324	8.379	47,6
2017	1.123	4.901	2.356	8.380	47,8
2018	1.093	4.908	2.364	8.365	48,2
2019*	1.072	4.985	2.371	8.428	48,3
2020*	1.021	4.968	2.424	8.413	48,8

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

Tabella 11: Comune di Pino Torinese – Andamento della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

<i>Anno</i> 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
2011	5.145	23.280	7.743	36.168	44,0
2012	5.074	22.971	7.853	35.898	44,3
2013	5.108	23.072	8.113	36.293	44,6
2014	5.173	23.240	8.384	36.797	44,8
2015	5.127	23.042	8.511	36.680	45,1
2016	5.021	23.021	8.553	36.595	45,4
2017	4.980	23.062	8.700	36.742	45,7
2018	4.911	23.137	8.810	36.858	46,0
2019*	4.796	22.801	8.890	36.487	46,3
2020*	4.642	22.738	9.033	36.413	46,7

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

Tabella 12: Comune di Chieri – Andamento della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2011	110.892	579.431	217.240	907.563	45,8
2012	107.309	546.151	215.852	869.312	46,2
2013	109.571	546.471	216.049	872.091	46,2
2014	112.399	565.431	224.307	902.137	46,2
2015	111.804	559.262	225.707	896.773	46,4
2016	110.325	554.192	226.012	890.529	46,6
2017	108.911	551.738	226.188	886.837	46,8
2018	107.794	549.055	225.674	882.523	46,9
2019*	103.291	534.016	223.486	860.793	47,3
2020*	101.780	532.772	223.358	857.910	47,4

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

Tabella 13: Comune di Torino – Andamento della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2011	300.854	1.486.325	515.174	2.302.353	45,0
2012	295.729	1.430.135	517.518	2.243.382	45,3
2013	298.915	1.429.258	526.547	2.254.720	45,4
2014	302.903	1.450.148	544.866	2.297.917	45,6
2015	300.956	1.437.432	553.331	2.291.719	45,9
2016	297.246	1.426.380	558.571	2.282.197	46,1
2017	293.561	1.420.577	563.719	2.277.857	46,4
2018	289.754	1.412.312	567.054	2.269.120	46,6
2019*	281.155	1.390.111	567.397	2.238.663	46,9
2020*	275.826	1.383.221	571.899	2.230.946	47,1

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

Tabella 14: Città metropolitana di Torino – Andamento della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi		Femmine		Totale	
						%		%		%
0-4	280	0	0	0	140	50,0%	140	50,0%	280	3,3%
5-9	447	0	0	0	234	52,3%	213	47,7%	447	5,3%
10-14	434	0	0	0	224	51,6%	210	48,4%	434	5,2%
15-19	417	1	0	0	213	51,0%	205	49,0%	418	5,0%
20-24	347	5	0	0	178	50,6%	174	49,4%	352	4,2%
25-29	283	39	0	0	158	49,1%	164	50,9%	322	3,8%
30-34	204	96	0	1	153	50,8%	148	49,2%	301	3,6%
35-39	165	228	0	6	186	46,6%	213	53,4%	399	4,8%
40-44	182	407	1	20	261	42,8%	349	57,2%	610	7,3%
45-49	115	508	2	35	290	43,9%	370	56,1%	660	7,9%
50-54	85	565	10	46	338	47,9%	368	52,1%	706	8,4%
55-59	63	465	11	62	311	51,7%	290	48,3%	601	7,2%
60-64	32	451	27	33	262	48,3%	281	51,7%	543	6,5%
65-69	24	498	51	31	282	46,7%	322	53,3%	604	7,2%
70-74	19	432	75	15	253	46,8%	288	53,2%	541	6,5%
75-79	21	352	95	16	231	47,7%	253	52,3%	484	5,8%
80-84	14	203	117	7	162	47,5%	179	52,5%	341	4,1%
85-89	12	87	109	4	88	41,5%	124	58,5%	212	2,5%
90-94	2	13	81	0	25	26,0%	71	74,0%	96	1,1%
95-99	0	4	13	0	5	29,4%	12	70,6%	17	0,2%
100+	1	1	3	0	1	20,0%	4	80,0%	5	0,1%
Totale	3.147	4.355	595	276	3.995	47,7%	4.378	52,3%	8.373	

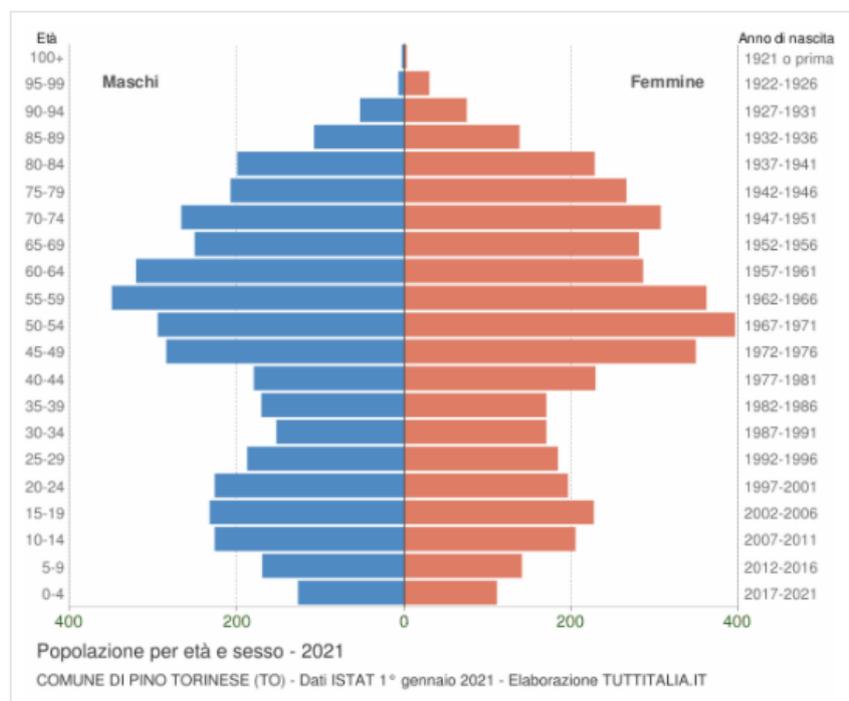


Tabella 15: Comune di Pino Torinese – Popolazione per fascia di età (fonte Tuttitalia.it)

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi		Femmine		Totale	
						%		%		%
0-4	1.633	0	0	0	864	52,9%	769	47,1%	1.633	4,5%
5-9	1.722	0	0	0	889	51,6%	833	48,4%	1.722	4,7%
10-14	1.772	0	0	0	903	51,0%	869	49,0%	1.772	4,8%
15-19	1.675	0	0	0	878	52,4%	797	47,6%	1.675	4,6%
20-24	1.677	53	0	0	868	50,2%	862	49,8%	1.730	4,7%
25-29	1.488	381	1	3	941	50,2%	932	49,8%	1.873	5,1%
30-34	1.012	836	2	14	925	49,6%	939	50,4%	1.864	5,1%
35-39	903	1.399	6	61	1.150	48,5%	1.219	51,5%	2.369	6,5%
40-44	801	2.035	14	137	1.433	48,0%	1.554	52,0%	2.987	8,1%
45-49	644	2.296	40	229	1.574	49,0%	1.635	51,0%	3.209	8,7%
50-54	340	2.182	68	214	1.337	47,7%	1.467	52,3%	2.804	7,6%
55-59	251	1.933	89	177	1.178	48,1%	1.272	51,9%	2.450	6,7%
60-64	149	1.666	134	132	1.050	50,5%	1.031	49,5%	2.081	5,7%
65-69	114	1.744	253	106	981	44,2%	1.236	55,8%	2.217	6,0%
70-74	92	1.381	357	58	827	43,8%	1.061	56,2%	1.888	5,1%
75-79	101	1.161	513	30	787	43,6%	1.018	56,4%	1.805	4,9%
80-84	80	714	566	17	537	39,0%	840	61,0%	1.377	3,8%
85-89	68	272	483	7	278	33,5%	552	66,5%	830	2,3%
90-94	34	71	228	3	88	26,2%	248	73,8%	336	0,9%
95-99	9	3	31	0	9	20,9%	34	79,1%	43	0,1%
100+	3	1	11	0	2	13,3%	13	86,7%	15	0,0%
Totale	14.568	18.128	2.796	1.188	17.499	47,7%	19.181	52,3%	36.680	

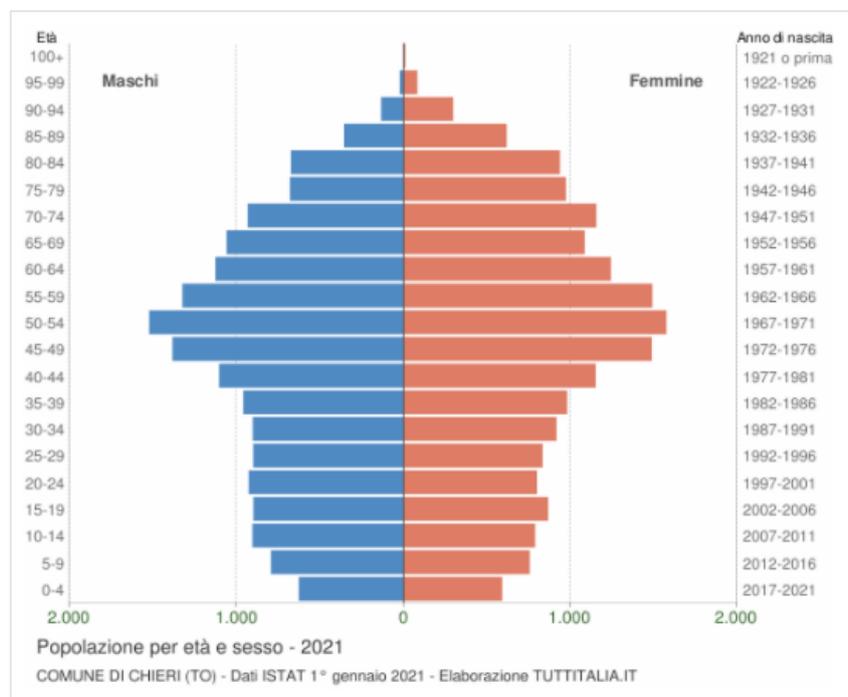


Tabella 16: – Comune di Chieri – Popolazione per fascia di età (fonte Tuttitalia.it)

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi		Femmine		Totale	
						%		%		%
0-4	37.749	0	0	0	19.291	51,1%	18.458	48,9%	37.749	4,2%
5-9	38.293	0	0	0	19.759	51,6%	18.534	48,4%	38.293	4,3%
10-14	35.762	0	0	0	18.346	51,3%	17.416	48,7%	35.762	4,0%
15-19	34.888	36	0	0	18.028	51,6%	16.896	48,4%	34.924	3,9%
20-24	38.051	1.325	1	8	20.355	51,7%	19.030	48,3%	39.385	4,4%
25-29	39.146	7.826	20	170	23.859	50,6%	23.303	49,4%	47.162	5,3%
30-34	33.097	19.951	58	534	26.687	49,8%	26.953	50,2%	53.640	6,0%
35-39	28.118	32.779	168	1.580	31.115	49,7%	31.530	50,3%	62.645	7,0%
40-44	24.513	44.268	365	3.462	36.139	49,8%	36.469	50,2%	72.608	8,1%
45-49	18.197	48.202	809	5.312	35.664	49,2%	36.856	50,8%	72.520	8,1%
50-54	12.171	46.107	1.381	6.234	31.763	48,2%	34.130	51,8%	65.893	7,3%
55-59	8.111	42.069	2.265	5.675	27.769	47,8%	30.351	52,2%	58.120	6,5%
60-64	5.695	38.644	3.550	4.476	24.179	46,2%	28.186	53,8%	52.365	5,8%
65-69	4.521	40.284	6.062	3.696	25.076	46,0%	29.487	54,0%	54.563	6,1%
70-74	3.762	34.728	9.115	2.456	22.264	44,5%	27.797	55,5%	50.061	5,6%
75-79	3.473	30.614	13.859	1.765	21.110	42,5%	28.601	57,5%	49.711	5,5%
80-84	2.522	18.480	15.971	938	14.746	38,9%	23.165	61,1%	37.911	4,2%
85-89	1.686	7.475	12.792	438	7.517	33,6%	14.874	66,4%	22.391	2,5%
90-94	777	1.768	6.540	166	2.481	26,8%	6.770	73,2%	9.251	1,0%
95-99	139	150	1.229	19	304	19,8%	1.233	80,2%	1.537	0,2%
100+	33	13	235	1	40	14,2%	242	85,8%	282	0,0%
Totale	370.704	414.719	74.420	36.930	426.492	47,6%	470.281	52,4%	896.773	

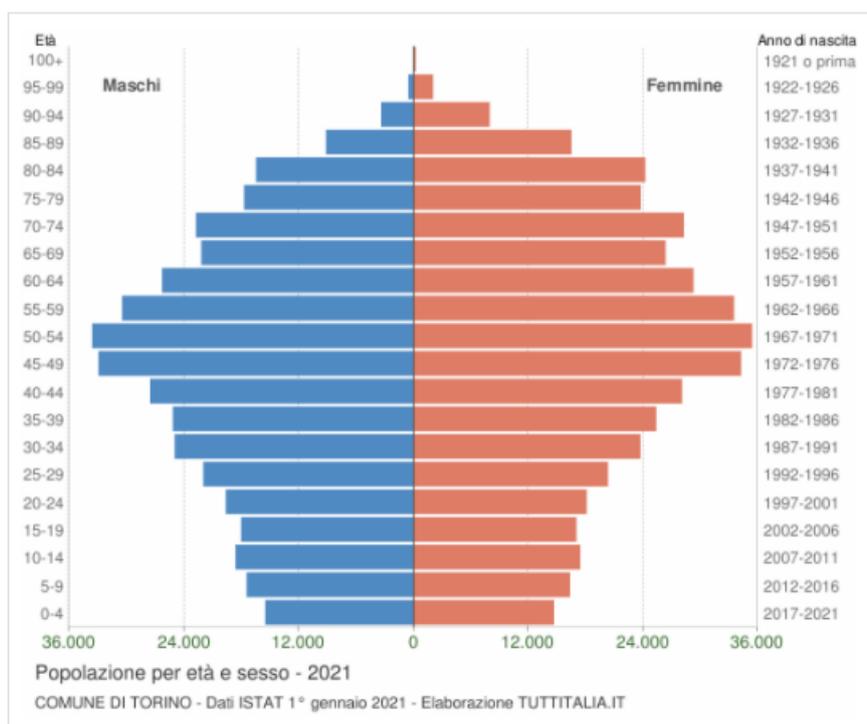


Tabella 17: Comune di Torino – Popolazione per fascia di età (fonte Tuttitalia.it)

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi		Femmine		Totale	
						%		%		%
0-4	97.087	0	0	0	50.011	51,5%	47.076	48,5%	97.087	4,2%
5-9	103.655	0	0	0	53.578	51,7%	50.077	48,3%	103.655	4,5%
10-14	100.214	0	0	0	51.551	51,4%	48.663	48,6%	100.214	4,4%
15-19	96.638	86	0	0	50.063	51,8%	46.661	48,2%	96.724	4,2%
20-24	98.397	2.897	5	17	52.093	51,4%	49.223	48,6%	101.316	4,4%
25-29	93.191	18.814	32	268	56.771	50,6%	55.534	49,4%	112.305	4,9%
30-34	75.922	50.513	141	1.012	63.434	49,7%	64.154	50,3%	127.588	5,6%
35-39	65.514	86.503	396	3.706	77.294	49,5%	78.825	50,5%	156.119	6,8%
40-44	56.071	119.062	954	8.451	91.729	49,7%	92.809	50,3%	184.538	8,1%
45-49	40.509	133.388	2.065	12.741	93.301	49,4%	95.402	50,6%	188.703	8,2%
50-54	26.179	129.182	3.643	13.759	84.030	48,6%	88.733	51,4%	172.763	7,5%
55-59	17.255	119.485	5.929	12.165	75.044	48,5%	79.790	51,5%	154.834	6,8%
60-64	11.942	111.566	9.763	9.271	67.939	47,7%	74.603	52,3%	142.542	6,2%
65-69	9.266	112.539	16.304	7.034	69.002	47,5%	76.141	52,5%	145.143	6,3%
70-74	7.517	91.193	23.225	4.483	58.320	46,1%	68.098	53,9%	126.418	5,5%
75-79	6.951	75.598	33.786	3.059	53.226	44,6%	66.168	55,4%	119.394	5,2%
80-84	5.165	42.657	37.535	1.577	34.946	40,2%	51.988	59,8%	86.934	3,8%
85-89	3.505	16.355	30.090	709	17.052	33,7%	33.607	66,3%	50.659	2,2%
90-94	1.644	3.688	15.132	251	5.487	26,5%	15.228	73,5%	20.715	0,9%
95-99	300	282	2.792	32	650	19,1%	2.756	80,9%	3.406	0,1%
100+	66	28	563	5	87	13,1%	575	86,9%	662	0,0%
Totale	916.988	1.113.836	182.355	78.540	1.105.608	48,2%	1.186.111	51,8%	2.291.719	

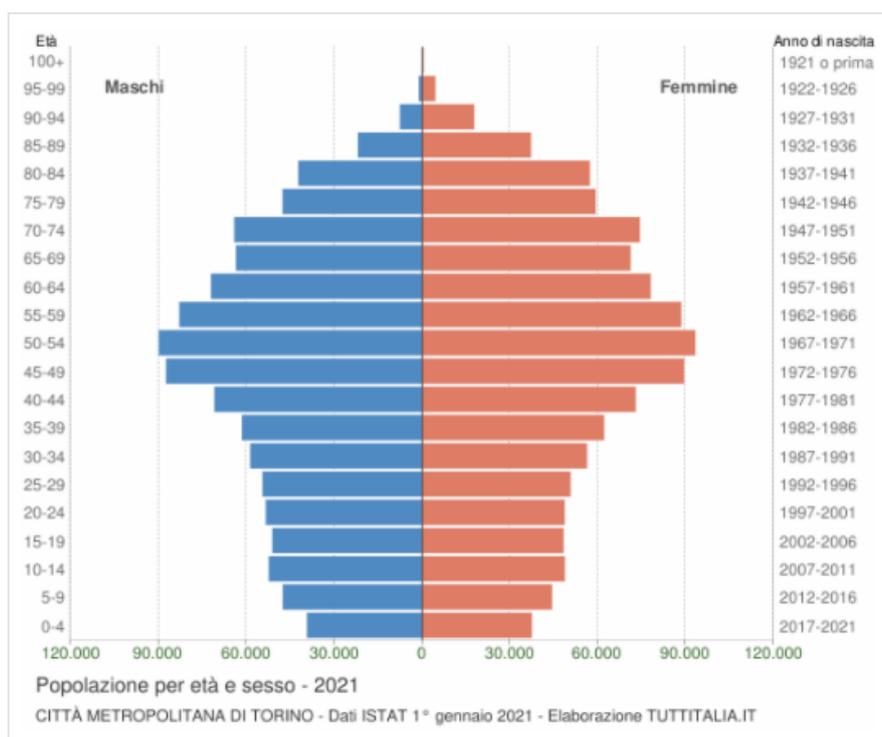


Tabella 18: Città metropolitana di Torino – Popolazione per fascia di età (fonte Tuttitalia.it)

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2011	173,4	63,3	167,0	160,2	21,2	7,6	8,5
2012	173,5	65,9	160,1	165,7	21,6	6,7	11,1
2013	176,5	67,7	143,5	170,1	20,5	6,0	10,9
2014	187,3	69,6	135,6	171,8	18,6	3,7	10,5
2015	198,1	70,5	129,9	174,1	17,3	5,1	10,4
2016	203,0	70,7	134,7	179,3	16,4	5,7	12,1
2017	209,8	71,0	133,2	174,3	16,9	3,1	11,0
2018	216,3	70,4	133,5	177,1	15,5	5,4	11,1
2019	221,2	69,1	131,4	173,8	15,5	3,8	10,7
2020	237,4	69,3	133,0	169,9	15,5	-	-

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2020 l'indice di vecchiaia per il comune di Pino Torinese dice che ci sono 237,4 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Pino Torinese nel 2020 ci sono 69,3 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Pino Torinese nel 2020 l'indice di ricambio è 133,0 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

Tabella 19: Principali indici demografici e relativa legenda – Comune di Pino Torinese (fonte Tuttitalia.it)

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2011	150,5	55,4	131,5	126,3	20,8	8,8	9,7
2012	154,8	56,3	131,3	130,4	20,6	9,2	9,1
2013	158,8	57,3	127,9	133,4	20,7	8,3	8,5
2014	162,1	58,3	126,0	137,6	20,9	8,8	10,3
2015	166,0	59,2	124,2	142,3	20,6	7,8	10,8
2016	170,3	59,0	127,4	144,3	20,2	7,6	9,2
2017	174,7	59,3	128,5	145,9	19,8	7,0	10,3
2018	179,4	59,3	131,6	148,9	19,1	7,1	10,6
2019	185,4	60,0	132,8	150,0	19,0	5,9	9,7
2020	194,6	60,1	132,1	150,1	18,1	-	-

Tabella 20: Principali indici demografici– Comune di Chieri (fonte Tuttitalia.it)

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2011	195,9	56,6	169,4	123,7	19,9	9,2	10,9
2012	201,1	59,2	163,4	130,1	20,0	9,0	11,2
2013	197,2	59,6	157,8	133,0	20,4	8,5	11,0
2014	199,6	59,5	151,8	131,1	20,0	8,3	10,6
2015	201,9	60,3	149,9	135,2	19,8	7,9	11,9
2016	204,9	60,7	146,9	138,7	19,4	7,3	11,1
2017	207,7	60,7	148,2	140,8	19,0	7,6	11,8
2018	209,4	60,7	149,6	142,0	18,8	7,0	12,0
2019	216,4	61,2	153,5	144,4	18,4	7,1	12,0
2020	219,5	61,0	155,2	143,5	18,2	-	-

Tabella 21: Principali indici demografici– Comune di Torino (fonte Tuttitalia.it)

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2011	171,2	54,9	163,8	128,6	20,4	8,8	10,4
2012	175,0	56,9	159,7	133,1	20,5	8,7	10,7
2013	176,2	57,8	155,1	136,3	20,6	8,3	10,7
2014	179,9	58,5	149,5	137,9	20,4	8,0	10,3
2015	183,9	59,4	147,4	142,0	20,1	7,6	11,5
2016	187,9	60,0	144,5	145,3	19,8	7,3	10,7
2017	192,0	60,3	145,4	147,8	19,4	7,1	11,5
2018	195,7	60,7	146,1	149,5	19,1	6,8	11,6
2019	201,8	61,0	148,0	151,1	18,6	6,5	11,6
2020	207,3	61,3	149,0	151,1	18,2	-	-

Tabella 22: Principali indici demografici e relativa legenda – Città metropolitana di Torino (fonte Tuttitalia.it)

4.2.2 Addetti

La tabella che segue riporta le variazioni aggregate 2001 – 2011 delle unità attive e degli addetti nel Comune di Pino Torinese, ponendole a confronto con quelle dei Comuni di Chieri e Torino e con quelle della città metropolitana e della regione. Rispetto alle altre situazioni, tra di loro più omogenee, per il comune di Pino Torinese si osserva una riduzione percentuale negli addetti sensibilmente superiore: 9,48 %, contro le riduzioni variabili tra il 2 ed il 4 % delle altre realtà territoriali. La successiva tabella riporta i dati disaggregati per settore di attività relativi al comune di Pino Torinese. Si evidenzia una significativa riduzione del settore delle imprese (-13,4% degli addetti, con marcate riduzioni per le attività manifatturiere, il settore delle costruzioni e delle attività immobiliari e la crescita dei servizi di alloggio e ristorazione, nonché dei servizi di noleggio, agenzie di viaggio e supporto alle imprese), la sostanziale stasi del settore pubblico e la crescita del settore non profit (in particolare sanità e assistenza sociale, dato probabilmente correlato all'invecchiamento della popolazione).

Non disponendo di dati statistici sistematici disaggregati a livello comunale, per il periodo successivo si può solo osservare che la situazione descritta si è presumibilmente accentuata, con la chiusura nel 2017 degli uffici della Società Ferrero ed il trasferimento di circa 300 dipendenti ad Alba.

Un dato significativo è inoltre il rapporto popolazione/addetti illustrato nel seguente prospetto, che rispecchia la natura residenziale del Comune di Pino, peraltro coerente con le sue caratteristiche morfologiche e ambientali.

	Anno 2011		
	Popolazione	Addetti	Pop/Add
Regione	4.357.663	1.613.945	2,70
Provincia	2.302.353	861.855	2,67
Torino	907.563	404.164	2,25
Chieri	36.168	8.828	4,10
Pino T	8.648	1.471	5,88

Tabella 23: anno 2011 popolazione e addetti

UNITA' LOCALI E RISORSE UMANE	unità attive			addetti		
	2001	2011	var. %	2001	2011	var. %
PIEMONTE						
Imprese	356910	366976	2,82%	1403805	1354444	-3,52%
Istituzioni non profit	22082	29900	35,40%	41679	59324	42,34%
Istituzioni pubbliche	8107	7602	-6,23%	214349	200177	-6,61%
Totale	387099	404478	4,49%	1659833	1613945	-2,76%
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO						
Imprese	182112	189862	4,26%	750588	722855	-3,69%
Istituzioni non profit	9884	12925	30,77%	22063	30949	40,28%
Istituzioni pubbliche	3116	2995	-3,88%	114434	108051	-5,58%
Totale	195112	205782	5,47%	887085	861855	-2,84%
TORINO						
Imprese	86856	88001	1,32%	332808	324996	-2,35%
Istituzioni non profit	3849	5296	37,59%	13809	16552	19,86%
Istituzioni pubbliche	1013	852	-15,89%	65450	62616	-4,33%
Totale	91718	94149	2,65%	412067	404164	-1,92%
CHIERI						
Imprese	2521	2787	10,55%	8369	8384	0,18%
Istituzioni non profit	112	170	51,79%	183	229	25,14%
Istituzioni pubbliche	45	48	6,67%	2067	1775	-14,13%
Totale	2678	3005	12,21%	10619	10388	-2,18%
PINO TORINESE						
Imprese	666	593	-10,96%	1396	1209	-13,40%
Istituzioni non profit	31	50	61,29%	12	47	291,67%
Istituzioni pubbliche	8	10	25,00%	217	215	-0,92%
Totale	705	653	-7,38%	1625	1471	-9,48%

Tabella 24: Quadro d'insieme - Unità attive e addetti - (fonte dati-censimentoindustriaeservizi.istat.it)

COMUNE DI PINO T.SE - UNITA' LOCALI E RISORSE UMANE	unità attive			addetti		
	2001	2011	var.	2001	2011	var.
IMPRESE						
agricoltura, silvicoltura e pesca	0	1	n.c.	0	1	n.c.
silvicoltura e utilizzo aree forestali	0	1	n.c.	0	1	n.c.
attività manifatturiere	41	24	-41,46%	435	353	-18,85%
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	3	2	-33,33%	9	16	77,78%
costruzioni	52	33	-36,54%	88	50	-43,18%
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	186	152	-18,28%	251	258	2,79%
trasporto e magazzinaggio	15	13	-13,33%	34	27	-20,59%
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	14	19	35,71%	41	74	80,49%
servizi di informazione e comunicazione	17	19	11,76%	31	19	-38,71%
attività finanziarie e assicurative	29	24	-17,24%	51	43	-15,69%
attività immobiliari	40	22	-45,00%	66	24	-63,64%
attività professionali, scientifiche e tecniche	135	148	9,63%	155	158	1,94%
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	27	35	29,63%	36	59	63,89%
istruzione	7	7	0,00%	9	9	0,00%
sanità e assistenza sociale	42	60	42,86%	84	65	-22,62%
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	7	16	128,57%	14	20	42,86%
altre attività di servizi	51	17	-66,67%	92	32	-65,22%
Totale Imprese	666	593	-10,96%	1396	1209	-13,40%
ISTITUZIONI NON PROFIT						
attività professionali, scientifiche e tecniche	2	1	-50,00%	3	0	-100,00%
istruzione	1	0	-100,00%	7	0	-100,00%
sanità e assistenza sociale	1	9	800,00%	0	34	n.c.
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	18	26	44,44%	2	13	550,00%
altre attività di servizi	9	14	55,56%	0	0	n.c.
Totale Istituzioni non profit	31	50	61,29%	12	47	291,67%
ISTITUZIONI PUBBLICHE						
istruzione	5	5	0,00%	87	94	8,05%
sanità e assistenza sociale	0	1	n.c.	0	3	n.c.
attività professionali, scientifiche e tecniche	1	1	0,00%	71	65	-8,45%
amministrazione pubblica e difesa assicurazione sociale obbligatoria	1	2	100,00%	52	46	-11,54%
costruzioni	0	1	n.c.	0	7	n.c.
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	1	0	-100,00%	7	0	-100,00%
Totale Istituzioni Pubbliche	8	10	25,00%	217	215	-0,92%
TOTALE COMUNE DI PINO T.SE	705	653	-7,38%	1625	1471	-9,48%

Tabella 25: Pino Torinese - Unità attive e addetti - (fonte dati-censimentoindustriaeservizi.istat.it)

4.2.3 Caratteristiche dell'edificato

Per un esame più dettagliato delle caratteristiche dell'edificato di Pino si rimanda alla Relazione illustrativa della Variante generale di PRGC.

In questa sede si forniscono esclusivamente alcuni dati di sintesi finalizzati in particolare a delineare il potenziale bacino degli interventi di riqualificazione energetico – ambientale.

I dati esposti sono ripresi dai dati del censimento 2011.

Nel Comune di Pino sono stati censiti 1807 edifici residenziali con 3577 abitazioni, ovvero poco meno, in media, di due unità abitative per edificio.

Mediamente si tratta di abitazioni di consistente dimensione: il 53,5 % ha 5 o più stanze.

Abitazioni per numero di stanze		
Numero di stanze	Valori assoluti	%
1	34	0,95
2	217	6,07
3	507	14,17
4	907	25,36
5	807	22,56
6 e più	1105	30,89
Totale	3577	100,00

Tabella 26

La tabella che segue illustra l'articolazione degli edifici per epoca di costruzione. Si evidenzia una situazione con un parco edifici alquanto datato: oltre il 70% è stato costruito nel periodo 1946 – 1990.

Numero di edifici residenziali per epoca di costruzione		
Epoca di costruzione	Valori assoluti	%
1918 e precedenti	227	12,56
1919-1945	126	6,97
1946-1960	180	9,96
1961-1970	419	23,19
1971-1980	456	25,24
1981-1990	237	13,12
1991-2000	100	5,53
2001-2005	26	1,44
2006 e successivi	36	1,99
Totale	1807	100,00

Tabella 27

Il patrimonio edilizio presente nel Comune è pressoché integralmente utilizzato. Si veda in merito l'analisi esposta nel paragrafo 2.2.6 della Relazione illustrativa di PRGC, dove si documenta che gli alloggi vuoti in ambito comunale rappresentano una percentuale di entità ridotta, corrispondente all'entità fisiologicamente connessa alla dinamica del mercato di acquisto/affitto del patrimonio immobiliare esistente.

In questo contesto, riguardante essenzialmente edifici a scopo residenziale, si riscontra la presenza del “vuoto urbano” di poco meno di 28.000 mc corrispondente al complesso direzionale Ferrero, localizzato in via Montosolo, al margine dell’edificato, sulla sommità della dorsale collinare e attualmente inutilizzato.

La destinazione d’uso di questo complesso, nella Variante generale di PRGC, in assenza di ogni indicazione sulle intenzioni di recupero da parte della proprietà, ed in coerenza con la necessità di avere una base occupazionale che contrasti le tendenze strutturali negative nell’andamento della popolazione, è confermata ad area per insediamenti di analoga natura.

Le condizioni attuali del complesso, oggetto di adeguata manutenzione da parte della proprietà, non evidenziano specifiche problematiche. La localizzazione del sito, in una posizione che per accedervi richiede l’attraversamento delle zone residenziali collinari di questo settore della città, caratterizzate da una viabilità locale tortuosa e di ridotte dimensioni, imporrà tuttavia una attenta valutazione delle eventuali ipotesi di riconversione, al fine di prevenire esternalità negative per le aree circostanti.



Figura 37: localizzazione del Centro direzionale Ferrero nell’abitato di Pino Torinese

4.2.4 Popolazione prevista

Per quanto riguarda la popolazione prevista si rimanda a quanto esposto in paragrafo 2.4.3.

4.3 ASSETTO URBANISTICO

L'abitato di Pino Torinese occupa il versante esposto a sud della dorsale collinare tra i Comuni di Torino e di Chieri, in posizione rilevata sulle valli di Mongreno e Reagle verso il fiume Po e le valli di Castelvechio, Maiolo, San Michele, Balbiana, Miglioretti, Ceppi e San Nazario, verso Chieri.

Oggi il suo centro abitato si trova tra il colle detto "della Torre rotonda", sede dell'Osservatorio astronomico, e il colle di Montosolo, il più antico nucleo cittadino, sul quale si ergeva un castello medievale, di cui oggi non rimangono che i resti di una torre.

Cuore del paese è la Parrocchiale della Madonna del Carmelo e di Sant'Andrea Corsini, sita lungo il versante immediatamente al di sopra rispetto al nucleo storico. La visuale che si fruisce dalla parrocchiale è rappresentativa delle caratteristiche panoramiche di ampia parte delle aree residenziali localizzate nel versante collinare.

Il concentrico (lettera A nella figura che segue) si è sviluppato a partire dall'asse viario principale (attuale via Roma) lungo tutto il versante collinare fino alle aree boscate a nord e a ovest verso Torino e Pecetto, e verso la pianura in direzione di Chieri.

Una propaggine dell'edificato di più recente realizzazione (B), cresciuta a cavallo della SP010, collega l'abitato di Pino Torinese a quello di Chieri senza soluzione di continuità, definendo, dal punto di vista viabilistico, la problematica strutturale di maggior rilievo.

Il Comune di Pino Torinese comprende inoltre un insieme di frazioni e nuclei esterni al concentrico, (C) di cui le maggiori sono Cento Croci a nord-ovest, San Felice a sud, Tetti Miglioretti e Valle Ceppi a nord - est.



Figura 38: vista panoramica dalla parrocchiale della Madonna del Carmelo e di Sant'Andrea Corsini



Figura 39

4.4 VIABILITA'

Si rimanda in primo luogo a quanto già esposto, esponendo i contenuti degli elaborati preliminari del Piano Urbano del Traffico, nel precedente paragrafo 3.4.2, in particolare per quanto riguarda le caratteristiche e le problematiche della rete viaria e del sistema dei trasporti pubblici.

Gli assi viari principali sono rappresentati dalla SP010-Via Traforo-Via Chieri e da Via Torino-Via Roma-Via Chieri; il primo svolge il ruolo di direttrice di scorrimento lungo l'asse Torino – Chieri e di raccordo da un lato con il capoluogo regionale, e più in generale con l'area metropolitana, e dall'altro verso la rete autostradale (barriera di Villanova dell'Autostrada A21 Torino-Asti-Alessandria-Piacenza), mentre il secondo costituisce l'asse baricentrico del perimetro urbano, svolgendo tuttavia anch'esso un ruolo di relazione diretta con Torino.

Su via Roma – via Chieri gravita il reticolo della viabilità del concentrico e delle strade di collegamento con le frazioni, definendo un sistema viario con caratteristiche urbane le cui problematiche sono una diretta conseguenza da un lato delle disordinate modalità in cui l'abitato è cresciuto nei periodi di sviluppo più intenso, dall'altro della morfologia del territorio.

La direttrice della SP010 vede compromesso il proprio ruolo dall'urbanizzazione cresciuta nel suo intorno e dal sistema di innesti delle vie laterali, in particolare nel tratto che va dalla diramazione di via Chieri al confine comunale.

A complemento di questo sistema occorre richiamare le direttrici minori esterne, ovvero a ovest via Tepice, con la proiezione a nord verso Baldissero, e ad est via Podio e via San Felice per i collegamenti verso Chieri.

Una segnalazione a parte richiedono Via dei Colli, che attraversa il Parco naturale della Collina di Superga, e Via Eremo, raccordate da un breve tratto di via Torino, che configurano una direttrice di particolare attrattività per la mobilità non motorizzata, in primo luogo ciclistica.

Per quanto riguarda questa categoria di mobilità si evidenzia da un lato l'obiettivo difficoltà, per le caratteristiche morfologiche delle zone insediate, di delineare una prospettiva che vada oltre la protezione del traffico pedonale a lato dei sedimi viari, ma nel contempo è indubbia l'attrattività, anche a livello sovracomunale, della viabilità minore collinare e valliva, percorsa da ridotti flussi veicolari e inserita in zone pregiate dal punto di vista paesaggistico.

Come già esposto nel capitolo dedicato al Piano Urbano del Traffico, in tutto il territorio comunale è vietata l'apertura di nuovi accessi, veicolari e pedonali, da proprietà private lungo la S.P. 010-via Traforo-via Chieri (art. 31, quarto comma, delle Norme di Attuazione).

4.5 ATMOSFERA – QUALITÀ DELL'ARIA

4.5.1 Classificazione territoriale ai fini della valutazione della qualità dell'aria

In merito a questo aspetto si rimanda al paragrafo 3.3.2.1, dove è stato trattato esaminando il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)

4.5.1 Valutazione della qualità dell'aria

Volendo delineare lo stato di qualità dell'aria relativo all'area di interesse sulla base delle evidenze rilevate dalle stazioni di monitoraggio, si può fare riferimento ai documenti *Uno Sguardo all'Aria - Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria – Anno 2013* redatti a cura della Provincia di Torino e dell'Arpa-Dipartimento provinciale di Torino, che costituisce un resoconto di sintesi statistica dei dati rilevati in tutta la provincia di Torino. Ulteriori elementi sono derivati dalle banche dati facenti parte di "Sistema Piemonte".

Come si può osservare in figura 40, nel Comune di Pino Torinese non sono presenti postazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. Le valutazioni in merito allo stato di qualità dell'aria sono derivabili quindi dalle informazioni acquisite da stazioni di misura prossime all'area.

Relativamente alle stazioni di monitoraggio, le più prossime sono site in comune di Baldissero, a pochi km in direzione nord-est ed in comune di Chieri, in direzione sud-est. Si evidenzia peraltro che tali stazioni sono rispettivamente di fondo rurale e di fondo suburbano.

Nel seguito, con riferimento ai principali inquinanti, sono richiamati i livelli di concentrazione caratteristici dell'area di Pino ed illustrati i livelli registrati presso le stazioni di monitoraggio più prossime all'area di interesse. Quando non disponibile il dato ed in generale per una migliore valutazione dei livelli indicati, sono riportati anche i valori rilevati presso le altre stazioni di monitoraggio della cintura o dell'area torinese più prossime all'area di interesse.

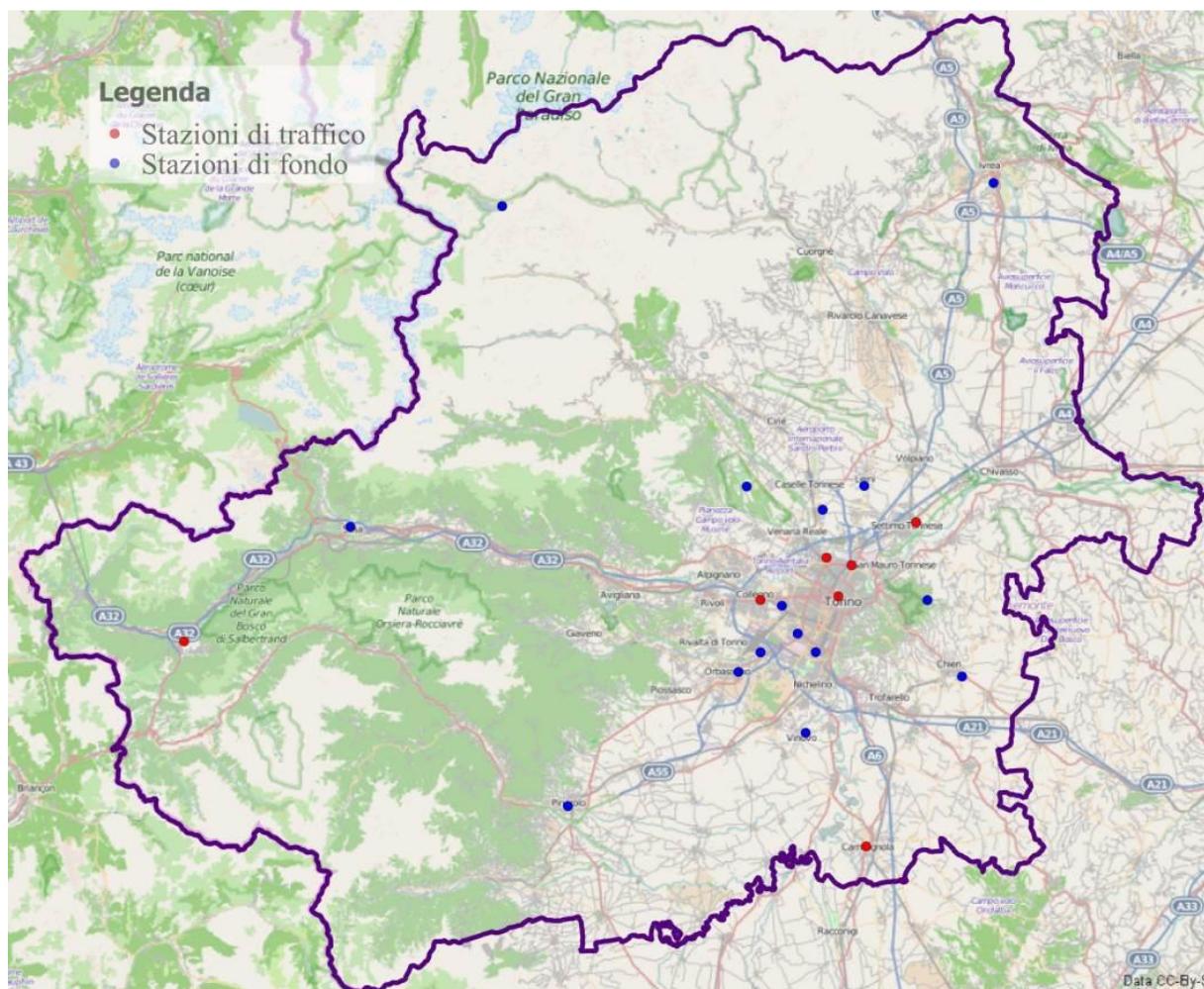


Figura 40: localizzazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria

Negli ultimi anni si evidenzia una tendenza al miglioramento, in termini sia di concentrazioni che di superamenti dei limiti normativi, per NO₂, PM₁₀ e PM_{2.5}. Si può supporre che questo miglioramento derivi, anche in relazione all'adeguamento della normativa ed all'operare di specifiche forme di incentivazione, dalla riduzione delle emissioni nei settori residenza, traffico e industria, conseguenti all'utilizzo di impianti meno emissivi, all'evoluzione del parco veicolare, al crescente ricorso a fonti rinnovabili ed alla progressiva riqualificazione del patrimonio edilizio.

Tabella 28: Andamento della concentrazione di NO2 rilevato nel periodo 2010-2019 (Uno sguardo all'aria 2019, Città metropolitana – Arpa Piemonte)

STAZIONE	Rendimento strumentale 2018 (% dati validi)	Valore limite annuale per la protezione della salute umana (40 µg/m³) Media Annuale (µg/m³)										Valore limite orario per la protezione della salute Numero di superamenti del valore di 200 µg/m³ come media oraria									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
→ Baldissero	97%	20	20	16	12	14	14	12	15	11	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Beinasco TRM(6)	100%				41	38	47	41	48	38	31				0	0	0	0	0	0	1
Borgaro	99%	31	34	32	31	26	29	30	30	30	25	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Carmagnola	92%			79		36	38	39	42	38	34			7		0	0	1	0	0	0
Ceresole reale	93%	6	7	7	6	4	5	4	5	6	6	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0
→ Chieri(1)	96%	39	39	33	28	23	25	19	23	20	21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Collegno	99%			40*	44	47	36	46	58	53	46			0*	5	0	0	4	6	0	0
Druento	97%	16	18	18	12	14	16	11	12	12	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ivrea	94%	26	29	25	25	24	26	23	25	22	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leini	93%	32	30	28	33	31	31	24	32	25	23	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Orbassano	99%	37	39	35	32	32	35	32	34	30	31	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Oulx	99%	21	20	21	21	21	20	18	17	19	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Settimo	99%	46	49	49*	43	35	41	36	36	33	36	2	3*	12*	0	0	0	0	0	0	0
Susa	98%	24	23	22	19	20	22	20	19	16	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
To-Consolata	98%	65	65	59	60	59	53	50	59	52	53	5	5	3	5	1	1	0	1	0	0
To-Lingotto	90%	42	51	43*	43	41	37	40	40	35	37	0	4	0*	0	0	0	5	0	0	0
To-Rebaudengo	77%	74	72	70	65	70*	68	70	80	56	60*	15	10	13	31	0*	21	28	25	1	11*
To-Rubino	99%	44	50	49	42	39	44	35	37*	31	33	0	0	0	0	0	0	0	0*	0	0
Vinovo	98%	35	40	34	31	30	43	33	35	26*	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0*	0

(1) stazione spostata da corso Buozzi a via Bersezio il 21/12/2011

* La percentuale di dati validi è inferiore all'indice fissato dal DLgs 155/2010 (90%)

Tabella 29: Andamento della concentrazione di CO rilevato nel periodo 2010-2019 (Uno sguardo all'aria 2019, Città metropolitana – Arpa Piemonte)

STAZIONE	Rendimento strumentale 2019 (% dati validi)	Media Annuale mg/m ³										Valore limite Numero di giorni con la media massima calcolata su 8 ore superiore a 10 mg/m ³										Valore massimo delle medie calcolate su 8 ore mg/m ³									
		'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
Baldissero	93%	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3	1,4	1,3	1,1	1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,2
Leini	95%	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3	2,4	2,5	2,3	2,1	2	1,9	1,7	1,6	2,1
Oulx	88%	0,5*	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5*	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0*	1,5*	1,7	1,7	1,9	1,8	1,8	1,5	2,3	1,5	1,8*
To-Consolata	83%	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0*	3,6	5,1	4,4	3	3,4	3,8	3,3	4,5	2,9	2,8*
To-Rebaudengo	99%	1,5	1,4	1,6	1,5	1,3	1,5	1,5	1,4	0,9	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,6	4,8	4,4	4	3,2	3,1	3,6	4,0	2,4	2,1

*La percentuale di dati validi è inferiore all'indice fissato dal D.Lgs. 155/2010 (90%)

Tabella 30: Andamento della concentrazione di PM10 rilevato nel periodo 2010-2019 (Uno sguardo all'aria 2019, Città metropolitana – Arpa Piemonte)

STAZIONE	Rendimento strumentale 2019 (% giorni validi)	PM10 – VALORE MEDIO ANNUO Valore limite annuale: 40 µg/m ³											PM10- NUMERO DI SUPERAMENTI del valore limite di 24 ore (50 µg/m ³)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Baldissero (B)	68%	20	23	21	17	14*	17	14	11	8	18*	13	33	17	9	6*	8	1	1	0	5*		
Beinasco-TRM (B)	97%	-	-	48*	33	30	33	29	36	28	27	-	-	37*	70	47	68	52	88	41	49		
Borgaro	85%	37	43	42*	35*	31*	35*	31	38	30	26*	83	107	90*	75*	44*	71*	54	90	42	28*		
Carmagnola	98%	44	49	50	42	36	41	37	45	36	35	118	130	137	109	82	107	73	122	69	69		
Ceresole Reale (B)	82%	6*	7*	7	6*	5	7	9	11	11*	9*	0*	0*	0	0*	0	0	0	6	0*	1*		
Collegno	96%	-	-	33*	36	32	36	32	40	33*	30	-	-	50*	83	61	81	61	102	56*	50		
Druento	97%	27	31	28	24	19	23	21	27	22	19	38	63	45	29	11	23	22	41	15	10		
Ivrea	80%	28	35	34	27	23	28	26	31*	25	24*	53	82	71	52	30	55	41	60*	28	29*		
Leini (B)	96%	35*	36*	33	29	25	36	30	34	33*	26	61*	74*	66	59	35	84	57	79	28*	44		
Oulx	92%	19	20	17	18	17*	18*	16	18	18	15	7	11	3	6	5*	7*	0	8	1	0		
Pinerolo (B)	93%	28*	32	29	26	-	21	23	26	21	19	29*	57	54	33	-	11	15	40	11	5		
Settimo	96%	-	-	44	39	34	39	35	44*	36*	34	-	-	111	88	81	98	70	99*	65*	63		
Susa	95%	22	23	21	18	16	18	17	22	18	15	21	24	15	10	1	11	10	27	6	1		
To-Consolata	94%	43	50	48	40	35	40	35	43	33*	28	102	134	118	100	75	93	75	108	55	45		
To-Grassi	98%	50	59	60*	48	43*	52*	42	47	40*	38	131	158	103*	126	77*	75*	89	112	76*	83		
To-Lingotto (B)	90%	34	48*	41*	34	31	36	32	38	31*	28	72	95*	90*	69	56	85	60	101	45*	50		
To-Lingotto	96%	36	44	42	38	32	38	34	39	28*	27	80	106	94	89	59	86	62	92	39*	48		
To-Rebaudengo (B)	96%	-	-	-	37*	40	43	37	46	39	34	-	-	-	53*	94	101	74	118	87	71		
To-Rubino	84%	39	47	40*	35	31	36	32	38	29*	28*	83	111	83*	87	58	84	65	97	33*	42*		

(*) Rendimento strumentale inferiore al 90%

**Tabella 31: Andamento della concentrazione di PM2,5 rilevato nel periodo 2010-2019
(Uno sguardo all'aria 2019, Città metropolitana – Arpa Piemonte)**

STAZIONE	Rendimento strumentale. 2019 (% giorni validi)	PM2,5 - VALORE MEDIO ANNUO									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Beinasco – TRM (B)	97%	-	-	38*	25	23	26	23	26	20	20
Borgaro	98%	25*	33	31	27	23	26	23	27	22	19
Ceresole Reale (B)	81%	-	-	5*	5*	4	6*	7	9	8*	6*
Chieri	95%	-	-	43*	28	22	24	22	27	22	20
Ivrea	96%	-	28*	27	24*	19*	24	20	24	19*	16
Leini (B)	54%	29*	29*	29*	26	22	30	24	26*	17*	20*
Settimo	97%	-	-	37	33	26	31	26	30	24	22
To-Lingotto	94%	29	35	33	29	24	27*	23	27	21*	19
To-Rebaudengo (B)	85%	-	-	-	-	25*	27*	29*	33	25	25*

(*) Rendimento strumentale inferiore al 90%

**Tabella 32: Andamento della concentrazione di Benzene rilevato nel periodo 2010-2019
(Uno sguardo all'aria 2019, Città metropolitana – Arpa Piemonte)**

STAZIONE	Rendimento strumentale. 2018 (% dati validi)	VALORE MEDIO ANNUO Valore limite annuale: 5 µg/m ³									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Beinasco (TRM)	86%				2,2*	2,1*	1,3	1,3	1,3	1	1*
Borgaro T.se	97%				1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,1	1
Settimo T.se	91%				2,0	2,1	2,3	2,1*	1,6*	0,9	1,1
To-Consolata	89%	4	3,3	1,7	2,2	2,0	2,1	1,8	1,7	0,9	1,2*
To-Lingotto	88%			1,3	1,2*	1,0	1,1*	1,1*	1,1*	1*	0,9*
To-Rebaudengo	70%			2,0	2,0	2,4*	2,6	2,1	2,3	1,5	1,8*
To-Rubino	97%	3,3	2,7	2,6	2,5	2,2	2,1*	1,6	1,3	1,1	1
Vinovo	93%			1,2	1,7*	1,2*	1,6	1,4	1,5	1,1	1

* la percentuale di dati validi è inferiore all'indice fissato dal DLgs 155/2010 (90%)

4.5.2 Caratterizzazione energetico - ambientale degli edifici

La Variante generale del PRGC prevede esclusivamente interventi riguardanti il settore residenziale. Di conseguenza, per contribuire al contenimento delle emissioni ed al miglioramento della qualità dell'aria, gli edifici di prevista realizzazione dovranno essere coerenti con le disposizioni normative vigenti in materia di prestazioni ed efficienza energetica.

Fermi restando i requisiti di legge in materia, l'obiettivo è quello di conseguire un bilancio ambientale degli interventi edilizi più favorevole, ovvero:

- ottenere un basso consumo energetico globale a fronte di adeguato comfort termico sia in periodo invernale, sia in quello estivo (adottando adeguato isolamento termico, sistemi di recupero energetico, ventilazione,);
- utilizzare preferibilmente fonti rinnovabili di energia, riducendo l'inquinamento in atmosfera (solare termico, eliovoltaico);
- pervenire ad un significativo risparmio delle risorse idriche;
- utilizzare materiali che, alla fine del ciclo vitale dell'edificio, possano essere reinseriti in nuovo ciclo con il minimo costo.

Analogamente va posta attenzione alle esigenze di comfort nel periodo estivo: si richiama in merito quanto indicato dalle Direttive Europee sulle prestazioni energetiche degli edifici ove si cita la rapida crescita dei sistemi di condizionamento estivo dell'aria come elemento di stress per i sistemi elettrici dei Paesi Europei, evidenziando la necessità di uno sviluppo delle tecniche di raffrescamento passivo, in particolare quelle che migliorano le condizioni di comfort interno e il microclima attorno agli edifici.

Per il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico sopra illustrati, si prevede che gli interventi edilizi siano da attuarsi secondo i criteri della "progettazione passiva", con specifica attenzione:

- al controllo e modulazione dell'ingresso della luce diurna,
- al passaggio di calore ed al flusso di aria all'interno dell'edificio,
- all'orientamento degli edifici,
- all'utilizzo appropriato di finestre e di ombreggiamento,
- all'utilizzo appropriato di isolamento e massa termica,
- al recupero dell'energia mediante opportuni scambiatori.

Risulta pertanto necessario, per gli edifici oggetto di intervento a seguito dell'attuazione della Variante in esame, che sia affrontato sistematicamente il tema della riduzione del fabbisogno energetico, nonché dell'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili e da sistemi cogenerativi ad alta efficienza.

Al riguardo si richiamano, come riferimento normativo di base, le prescrizioni e le indicazioni:

- del D.Lgs. 192/2005 e s.m.i, Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- della DGR 46-11965 del 4 agosto 2009, Legge Regionale 28 maggio 2007 n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia". Disposizioni attuative in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi dell'articolo 21, lettere d), e) e f);
- della DGR 46-11967 del 4 agosto 2009 Legge Regionale 28 maggio 2007 n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia". Disposizioni attuative in materia di impianti solari termici, impianti da fonti rinnovabili e serre solari ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere g) e p);
- della DGR 46-11968 del 4 agosto 2009, Aggiornamento del Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria – Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e Disposizioni attuative della Legge Regionale 28 maggio 2007 n. 13 (Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia) Articolo 21, lettere a), b) e q);
- del Decreto interministeriale 26 giugno 2015 "Adeguamento linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici", con specifico riferimento all'Allegato 1 allo stesso;
- del Decreto interministeriale 26 giugno 2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici";
- dell'art. 11 "Obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti" del D. Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 "Attuazione delle Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE".

Più specificamente si richiamano le prescrizioni in merito a:

- A. prestazioni del sistema edificio – impianto;
- B. forme di produzione/generazione del calore;
- C. modalità di distribuzione e di regolazione del calore.

4.5.3 Incentivi per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici

Con la Variante Generale di PRG si intende promuovere un processo di trasformazione dell'edificato per renderlo coerente con gli standard previsti dalla vigente normativa di settore.

Questa linea di intervento, che si è già espressa con l'adozione dell'Allegato energetico – ambientale al regolamento edilizio, trova applicazione con la definizione di un sistema di incentivi, che possono in primo luogo essere attuati con gli interventi di nuova edificazione, ma che devono coinvolgere gli interventi riguardanti la riqualificazione del patrimonio abitativo esistente. A titolo di riferimento, per delineare il bacino di potenziale intervento, si evidenzia che, secondo i dati del censimento 2011, riportati nel precedente paragrafo 4.2.3, oltre il 70% degli edifici di Pino sono stati realizzati nel periodo 1945 – 1990.

Nelle norme di attuazione della Variante Generale di PRGC viene pertanto inserita una specifica norma (art. 39) volta a introdurre incentivi, aggiuntivi a quelli di ordine fiscale, per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.

I criteri con cui la norma è stata formulata sono i seguenti:

- coinvolgere tutte le tipologie di intervento residenziale (dalla ristrutturazione degli edifici esistenti al nuovo);
- assicurare un livello minimo di prestazione energetica per i nuovi edifici e per la demolizione-ricostruzione (questo aspetto, oggi definito sotto il profilo tecnico, andrà verificato in relazione ai tempi del PRGC e ai tempi della normativa sovraordinata);
- essere graduata: a titolo di esempio se si ipotizza il raggiungimento di un livello di prestazioni energetiche superiore al minimo vincolante per il nuovo e per la demolizione ricostruzione, la ristrutturazione dell'esistente è più incentivata, poi viene la demolizione-ricostruzione, poi il nuovo;
- essere effettivamente incentivante, cioè incisiva e quindi attrattiva.

Gli incentivi sono espressi in termini di percentuale di incremento della cubatura di progetto (premio *tantum* di cubatura) e si applicano agli interventi soggetti sia a permesso di costruire sia a PEC; essi inoltre sono finalizzati a promuovere il raggiungimento di elevate prestazioni energetiche negli edifici di nuova realizzazione e nel caso di interventi di demolizione e ricostruzione, analogamente si applicano agli interventi di ristrutturazione secondo un meccanismo volto a incentivarne la riqualificazione energetico – ambientale.

La norma in primo luogo prescrive che tutti gli edifici di nuova realizzazione e gli edifici realizzati a seguito di intervento di demolizione e ricostruzione assicurino un indice di prestazione energetica globale non rinnovabile $EP_{gl,ren}$ dell'edificio di progetto almeno pari al valore dello stesso indice del cosiddetto edificio di riferimento, così come determinato ai sensi della normativa vigente al momento in cui viene effettuato il calcolo. Questo significa che queste tipologie di interventi devono assicurare una prestazione energetica che li colloca in corrispondenza del valore che segna il confine tra la classe A1 e la classe B, secondo la classificazione definita dall'Allegato 1 al Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “*Adeguamento linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici*”. In questo modo rientrano nella categoria degli “edifici a energia quasi zero”.

Gli incentivi previsti sono crescenti al crescere delle prestazioni energetiche assicurate e possono raggiungere:

- il 50 % della cubatura di progetto nel caso degli edifici di nuova costruzione che raggiungono la classe A4;
- il 60 % della cubatura di progetto nel caso del raggiungimento della classe A4 con interventi di demolizione e ricostruzione;
- il 60 % della cubatura di progetto nel caso degli interventi di ristrutturazione che assicurano una riduzione dell'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile *ante operam* pari all'80 %, a partire da una riduzione minima di base, da cui si comincia a maturare la premialità, pari al 20%.

Il premio una tantum di cubatura:

- non è soggetto a oneri di urbanizzazione e di costruzione,
- può essere utilizzato in sito; in questo caso il progetto presentato deve essere predisposto in modo da documentare il calcolo del premio di cubatura e del suo utilizzo;
- può essere trasferito per essere utilizzato in altro o altri siti nelle stesse modalità, ovvero come incremento rispetto alla cubatura di progetto e non soggetto a oneri di urbanizzazione e di costruzione; in caso di trasferimento il soggetto detentore che lo ha maturato è tenuto a comunicare e documentare al competente Ufficio Tecnico Comunale, nei termini da questo definiti, l'entità e le modalità del trasferimento;
- in caso di trasferimento, nella realizzazione della cubatura premiale occorre assicurare il livello di prestazione energetica di base per gli edifici di nuova realizzazione.

4.6 RUMORE

4.6.1 Riferimenti normativi

In generale, la normativa in materia di inquinamento acustico prevede valori limite con riferimento:

- alle emissioni (L. 26/10/95 n.447 - art.2, comma, 1 lettera e), da intendersi come il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora,
- alle immissioni (L. 26/10/95 n.447 - art.2, comma, 1 lettera f), da intendersi come il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo od esterno.

Per quanto attiene ancora i valori limite di immissione, si distinguono (L. 26/10/95 n.447 - art.2, comma 3):

- valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale,
- valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza fra il livello di rumore ambientale ed il rumore residuo.

I valori limiti di emissione e di immissione assoluti sono definiti, rispettivamente nella tabella B e nella tabella C allegate al D.P.C.M. 14/11/97, in relazione alla classificazione acustica dell'area di interesse. Si riporta di seguito la definizione delle diverse classi e dei valori di riferimento.

Tabella 33: Tabella A DPCM 14/11/1997 – Definizione delle classi

Classe I Aree particolarmente protette Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III Aree di tipo misto Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV Aree di intensa attività umana Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V Aree prevalentemente industriali Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI Aree esclusivamente industriali Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 34: Tabella B e C DPCM 14/11/1997 Valori limite di emissione e di immissione

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2)		
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art.3)		
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

4.6.2 Classificazione acustica vigente e indirizzi di aggiornamento

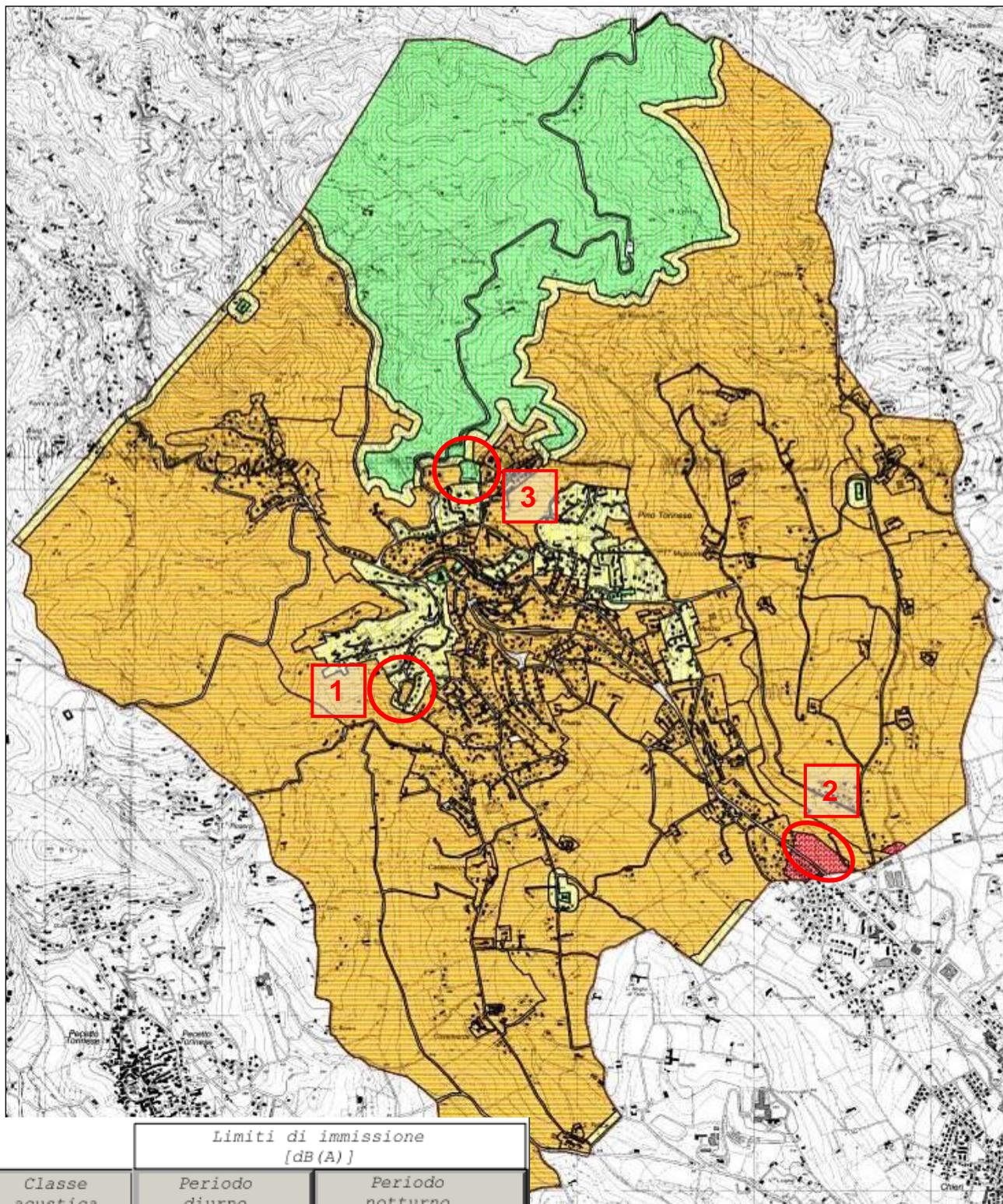
Il Comune di Pino T.se ha provveduto all'approvazione del proprio Piano di Classificazione Acustica (PCA) con D.C.C. n. 31 del 19/04/2005.

Con la predisposizione della Variante Generale del PRGC, ai sensi dell'art. 14, comma 2 punto c bis, della L.R. 56/1977 e s.m.i., si provvede alla predisposizione della relazione di compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di trasformazione con la classificazione acustica vigente.

Successivamente si provvederà all'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica nelle modalità stabilite al comma 6 dell'art. 7 della L.R. 20 ottobre 2000 n. 52.

Le seguenti figure n.40 e 41 illustrano il Piano di Classificazione Acustica vigente.

La classe prevalente è la III, aree di tipo misto, che nel caso in esame comprende zone agricole, zone a bosco, zone a prevalente destinazione residenziale. Altre zone residenziali sono state assegnate alla classe II. La classe I comprende scuole e altri servizi sociali e l'area del parco della collina di Superga.



Classe acustica	Limiti di immissione [dB (A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Figura 41: Piano di classificazione acustica – Territorio comunale – Cerchiate le aree oggetto di successive Varianti urbanistiche

La nuova classificazione riceverà anche le modificazioni, a tal fine significative, indotte dalle Varianti urbanistiche realizzate successivamente all'approvazione del PCA, ovvero la variante strutturale n.1 e la variante parziale n. 6.

Dette Variazioni riguardano:

- Variante strutturale n. 1
 1. Area RI3a (ex AT 6) (n. 1 nella precedente figura), già destinata ad attività sportive ad uso privato e modificata in area residenziale, con passaggio dalla classe III alla classe II in coerenza con l'intorno residenziale;
 2. Area RI9a (ex IPA 1) (n. 2 nella precedente figura), già destinata ad impianti artigianali di nuovo insediamento e modificata in area residenziale, con passaggio dalla classe IV alla classe III.
- Variante parziale n. 6
 3. Ampliamento dell'area cimiteriale del capoluogo con estensione della classe I all'area di ampliamento (n. 3 nella precedente figura).

Le figure che seguono illustrano nel dettaglio le previsioni in corrispondenza delle aree oggetto nelle suddette Varianti.

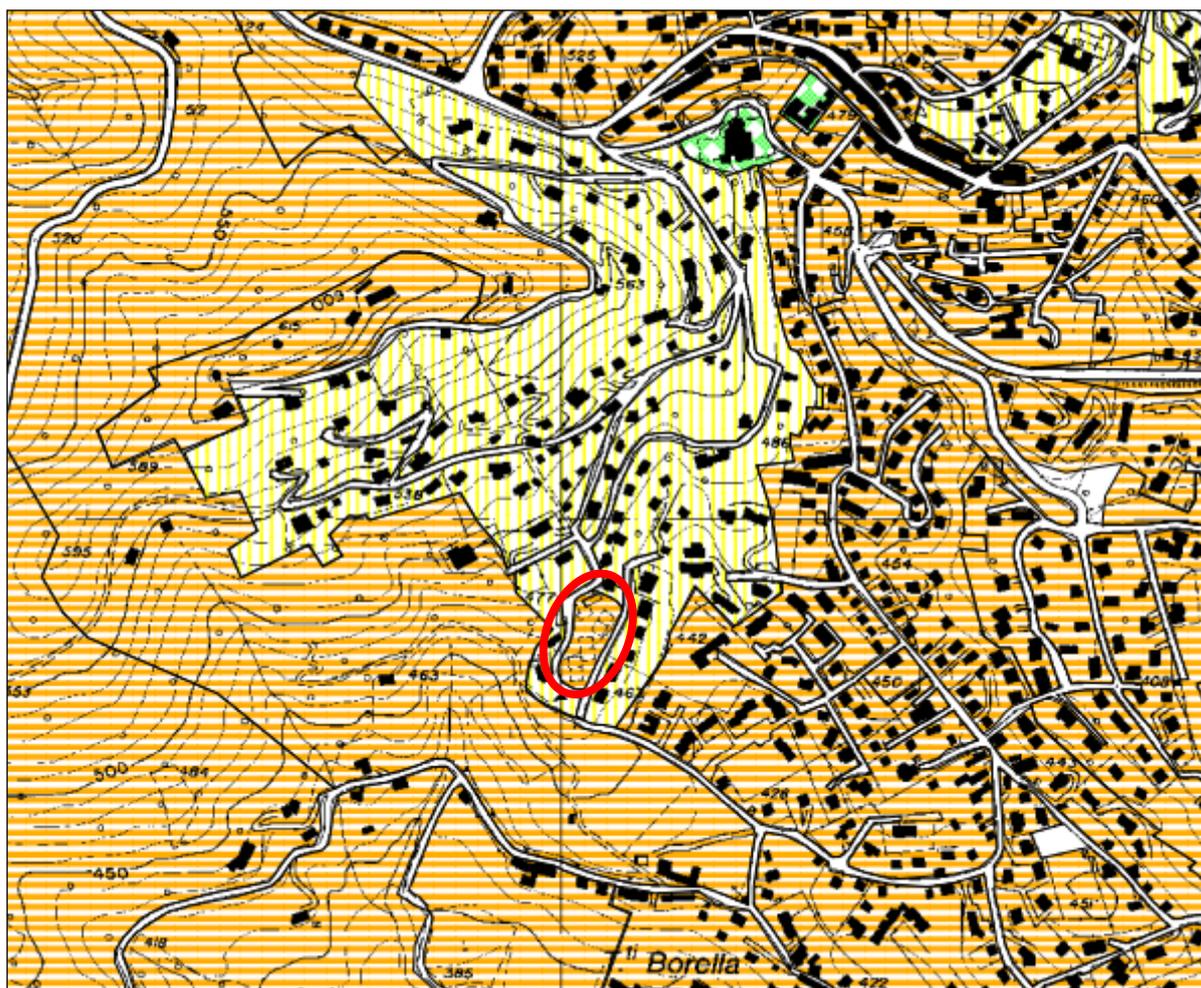


Figura 42: Piano di classificazione acustica – Stralcio – Localizzazione Area RI3a (ex AT 6)

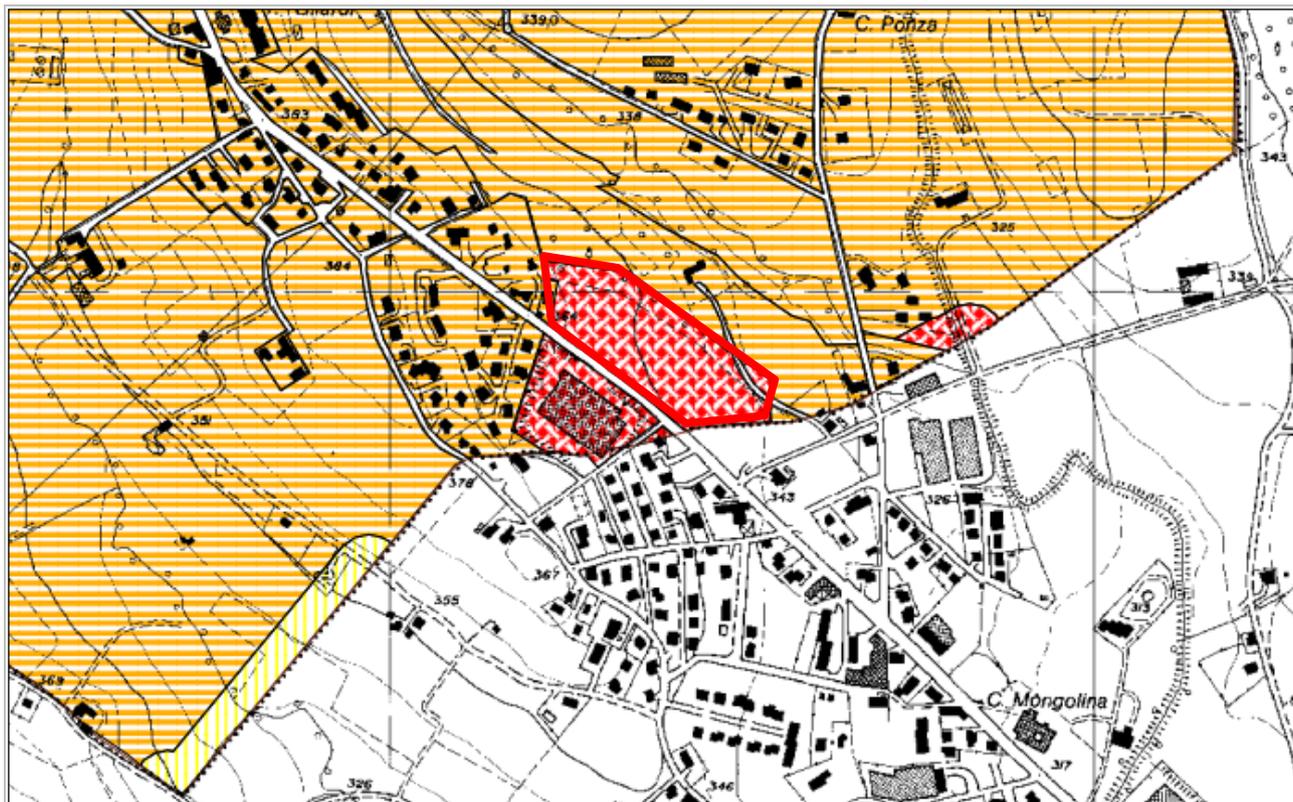


Figura 43: Piano di classificazione acustica – Stralcio – Localizzazione Area RI9a (ex IPA 1)

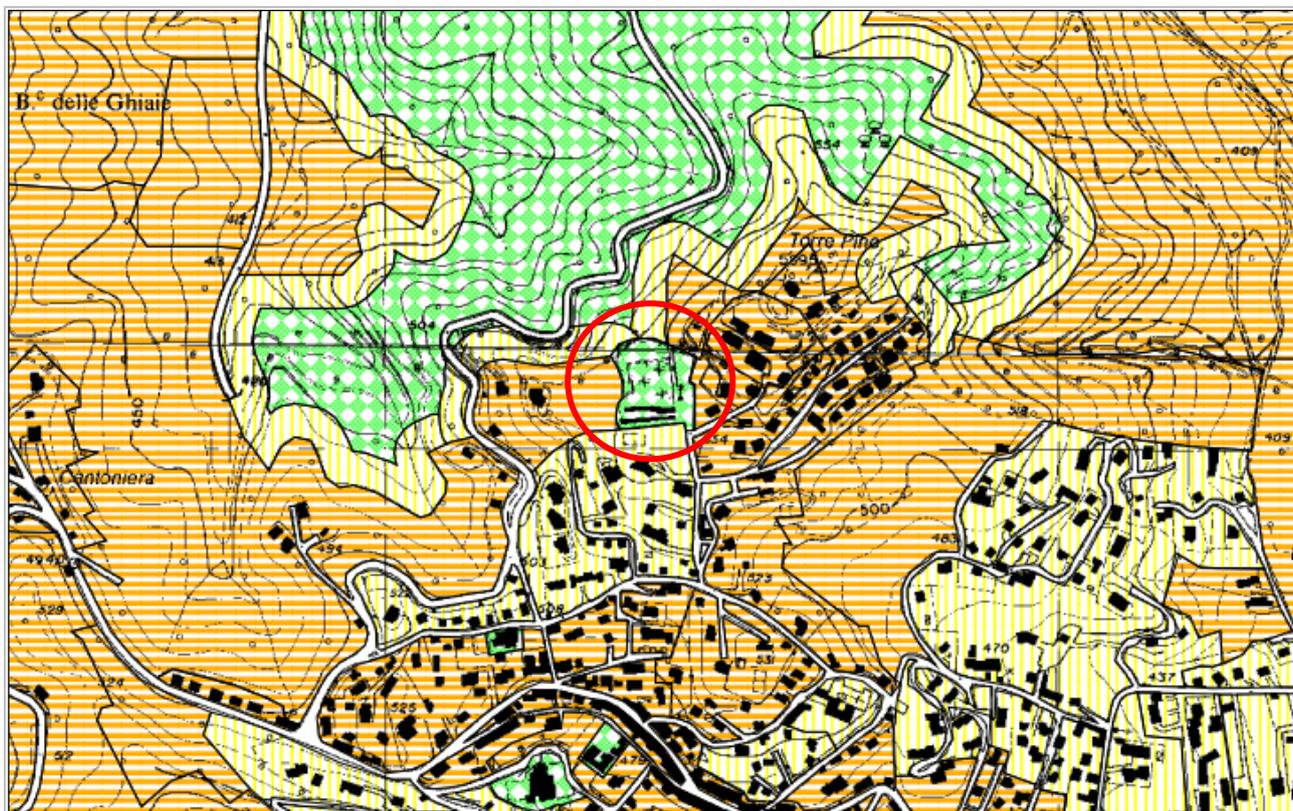


Figura 44: Piano di classificazione acustica – Stralcio – Localizzazione Area cimiteriale (ex IPA 1)

4.6.3 Valutazione di compatibilità delle previsioni della Variante generale di PRGC

La Variante generale non prevede nuove aree a destinazione d'uso industriale, artigianale, terziario commerciale.

Le previsioni di nuova edificazione riguardano esclusivamente residenze e ricadono tutte nelle aree di transizione, attualmente classificate in classe II o III.

Su questa base si evidenzia una condizione di compatibilità della Variante generale di PRGC con il Piano di Classificazione Acustica, che comunque deve essere adeguato alle modifiche delle precedenti Varianti Strutturale n. 1 e Parziale n. 6, confermate ad esclusione dell'area già denominata RI9a.

La destinazione d'uso di quest'ultima, figura che segue, compresa all'interno delle aree di transizione, viene modificata da residenziale in aree a servizi, con destinazione parcheggio, verde attrezzato e corridoio verde, quest'ultimo aspetto già evidenziato nella Variante Strutturale 1 per il settore più a monte che rappresenta anche l'ultimo, residuo, corridoio visuale libero verso la Basilica di Superga nella percorrenza della strada tra Chieri e Pino.

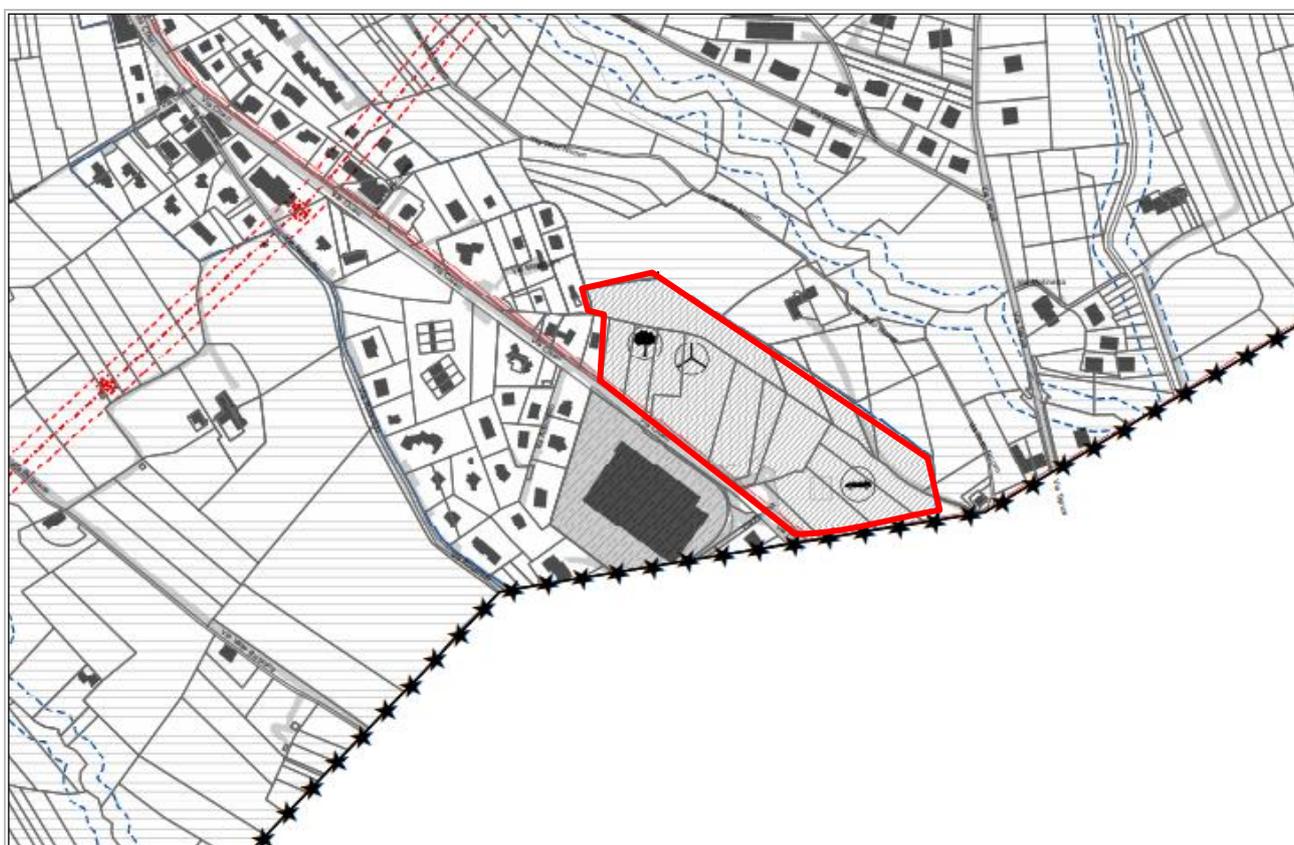


Figura 45: Variante Generale di PRGC – Tavola P03 Sud – Previsioni di Piano – Area già denominata RI9a nel precedente PRGC a destinazione residenziale ora a Servizi (parcheggio – verde attrezzato – corridoio verde).

In ultimo, per assicurare piena compatibilità acustica agli interventi contemplati dal PRGC e più in generale assicurare la difesa dall'inquinamento acustico, si richiama l'articolo 48 delle Norme di attuazione, con cui si prescrive l'applicazione:

- negli interventi di nuova costruzione, demolizione e ricostruzione, ristrutturazione, del DPCM 5/12/1997 sui requisiti acustici passivi degli edifici;

- della D.G.R. 46-14762 del 14-2-2005, Criteri per la redazione della valutazione di clima acustico, nei casi previsti dalla DGR stessa;
- della D.G.R. 9-11716 del 2-2-2004, Criteri per la redazione della valutazione di impatto acustico, nei casi previsti dalla DGR stessa;
- della normativa di settore successivamente promulgata.

Il medesimo articolo richiama inoltre l'applicazione, per le attività di cantiere, della D.G.R. 27 Giugno 2012, n. 24-4049 "Disposizioni per il rilascio da parte delle Amministrazioni comunali delle autorizzazioni in deroga ai valori limite per le attività temporanee, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera b) della l.r. 25 ottobre 2000, n. 52".

4.7 INQUINAMENTO LUMINOSO

4.7.1 Classificazione del territorio comunale

L'esperienza più evidente del progressivo ed indiscriminato aumento dell'illuminazione artificiale delle aree esterne è rappresentata dalla perdita della visione notturna del cielo, con conseguente pregiudizio per le attività degli osservatori astronomici. In linea più generale, sotto il profilo ambientale, vengono attribuiti all'inquinamento luminoso ulteriori effetti negativi.

Un primo aspetto riguarda i consumi energetici, conseguenti al mantenimento di livelli di illuminazione elevati anche nelle ore più profonde della notte.

Inoltre, l'alterazione della quantità naturale di luce presente nel periodo notturno, determinata dall'immissione di luce artificiale, viene ritenuta potenzialmente in grado di generare effetti negativi di carattere paesaggistico, in termini di percezione del paesaggio notturno (del quale la visione del cielo stellato è una parte), ed anche sulla sicurezza stradale, per i possibili effetti di abbagliamento o distrazione dalla guida.

All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso verso il cielo proveniente dalle diverse attività di origine antropica a causa di apparati inefficienti e di una progettazione errata o disattenta. In termini quantitativi si stima che mediamente almeno il 25% ÷ 30% dell'energia elettrica assorbita dagli impianti pubblici da luogo ad illuminazione diffusa verso il cielo, mentre percentuali di diffusione ancora maggiori caratterizzano gli impianti a gestione privata.

Il quadro normativo di riferimento in materia è costituito dalla L.R. 24 marzo 2000, n.31. In particolare, essa prescrive che "entro dodici mesi dall'entrata in vigore della presente legge la Giunta Regionale individui le aree del territorio regionale che presentano caratteristiche di più elevata sensibilità all'inquinamento luminoso e redige l'elenco dei comuni ricadenti in tali aree particolarmente sensibili ai fini dell'applicazione della presente legge" (art. 8, co. 1). Al comma 2 dello stesso articolo vengono indicati alcuni elementi da tenere in considerazione nell'individuazione delle aree ad elevata sensibilità quali la presenza di:

- osservatori astronomici,
- aree protette, parchi e riserve naturali,
- punti di osservazione di prospettive panoramiche e aree di interesse monumentale, storico e documentale sensibile all'inquinamento ottico.

La Giunta Regionale, con deliberazione n. 29-4373 del 20 novembre 2006, con le allegate “Linee guida per la limitazione dell’inquinamento luminoso e del consumo energetico”, ha quindi individuato le aree del territorio regionale che presentano caratteristiche di più elevata sensibilità all’inquinamento luminoso, con specifico riferimento alla presenza di osservatori astronomici, di aree protette, parchi e riserve naturali, ed ha approvato l’elenco dei comuni ricadenti in tali aree. Sul territorio regionale sono state individuate tre zone a diversa sensibilità e con diverse fasce di rispetto, in base alla vicinanza ai siti di osservazione astronomica e alla presenza di aree naturali protette. Specificatamente le suddette zone sono così definite:

- La Zona 1 è altamente protetta e ad illuminazione limitata per la presenza di osservatori astronomici di rilevanza internazionale. La fascia di rispetto è costituita da una superficie circolare di raggio pari a 5 chilometri con centro nell’Osservatorio astronomico. In Zona 1 ricadono anche le aree appartenenti ai “Siti Natura 2000”: in questi casi la limitazione è applicata all’estensione reale dell’area.
- La Zona 2 è costituita:
 - nel caso di Osservatori di carattere internazionale, da una fascia di rispetto rappresentata da una corona circolare di 5 chilometri, intorno alla Zona 1;
 - nel caso di osservatori ad uso pubblico, da una fascia di rispetto rappresentata da una superficie circolare di raggio pari a 10 chilometri con centro nell’Osservatorio astronomico;
 - dalle Aree naturali protette: in questi casi la limitazione è applicata all’estensione reale dell’area.
- La Zona 3 comprende il territorio regionale non classificato in Zona 1 e Zona 2.

Il Comune di Pino ricade integralmente in zona 1.

4.7.2 Illuminazione pubblica e delle aree esterne

Il territorio del Comune di Pino, in cui ricade l’Osservatorio astronomico, presenta una particolare sensibilità alla problematica dell’inquinamento luminoso ed in tal senso rientra, ai sensi della normativa regionale di settore, interamente in zona 1, ovvero nelle aree maggiormente vincolate.

Uno specifico profilo di intervento ambientale riguarda pertanto l’illuminazione pubblica e in generale quella delle aree esterne, che deve essere orientata, nel rispetto dei criteri di sicurezza della circolazione viaria e delle persone, sia alla prevenzione dell’inquinamento luminoso, sia alla riduzione dei consumi energetici.

La D.G.R. n. 29-4373 del 20 novembre 2006, con le allegate “Linee guida per la limitazione dell’inquinamento luminoso e del consumo energetico” rimanda alla Norma UNI 10819 - “Luce e illuminazione – Impianti di illuminazione esterna – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l’alto del flusso luminoso (1999). Gli impianti vengono classificati in ordine decrescente di importanza utilizzando come carattere distintivo il conseguimento della sicurezza stradale e individuale.

Tabella 35

TIPO A	Impianti dove la sicurezza è a carattere prioritario, per esempio illuminazione pubblica di strade, aree a verde pubblico, aree a rischio, grandi aree
TIPO B	Impianti sportivi, impianti di centri commerciali e ricreativi, impianti di giardini e parchi privati
TIPO C	Impianti di interesse ambientale e monumentale
TIPO D	Impianti pubblicitari realizzati con apparecchi di illuminazione
TIPO E	Impianti a carattere temporaneo ed ornamentale, quali per esempio le luminarie natalizie

Il parametro che, in base alla zona di appartenenza e alla tipologia di impianto, viene introdotto per valutare l'inquinamento luminoso è il rapporto medio di emissione superiore R_n , definito come rapporto tra la somma dei flussi luminosi superiori di progetto estesa a n apparecchi di illuminazione e la somma dei flussi luminosi totali emessi dagli stessi apparecchi, espresso in percentuale.

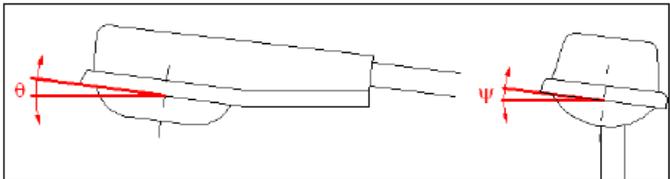
$$R_n = \frac{\sum_n \phi_{\theta\psi}}{\sum_n \phi_t} 100$$


Figura 46

In assenza di PRIC, Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale, come nel caso di Pino, sempre secondo la normativa regionale, i valori massimi consentiti di R_n sono riportati nella seguente tabella.

Tipo di impianto	R_n max [%]		
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
A (stradale)	1	3	3
A (non stradale) B C D	1	9	23

Figura 47

Gli impianti per l'illuminazione esterna, pertanto, dovranno in generale risultare conformi alle norme tecniche dell'Ente italiano di unificazione (UNI) e del Comitato elettrotecnico italiano (C.E.I.), che definiscono i requisiti di qualità dell'illuminazione stradale e delle aree esterne per la limitazione dell'inquinamento luminoso, e nello specifico risultare conformi al parametro dettato dalla normativa regionale per le zone 1.

In questo senso, nelle Norme di attuazione del Progetto Preliminare di Variante generale di PRGC è stata inserita una specifica norma (art. 49 delle Nda) volta a definire le caratteristiche degli impianti di illuminazione delle aree esterne.

4.8 SALUTE PUBBLICA – RADIAZIONI NON IONIZZANTI

4.8.1 Riferimenti normativi

Le linee guida per la limitazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici sono state indicate nel 1998 dalla ICNIRP (Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti) ed aggiornate nel dicembre 2010.

Il 12-7-99 il Consiglio dell'Unione Europea (UE) ha emesso una Raccomandazione agli Stati Membri volta alla creazione di un quadro di protezione della popolazione dai campi elettromagnetici, che si basa sui migliori dati scientifici esistenti; a tale proposito il Consiglio ha richiamato le linee guida dell'ICNIRP del 1998. Successivamente nel 2001, a seguito di un'ultima analisi condotta sulla letteratura scientifica, un Comitato di esperti della Commissione Europea ha raccomandato all'UE di continuare ad adottare tali linee guida.

Lo Stato Italiano è intervenuto, con finalità di riordino e miglioramento della normativa in materia vigente, con la Legge quadro 36/2001, che ha individuato tre livelli di esposizione ed ha affidato allo Stato il compito di determinarli e aggiornarli periodicamente in relazione agli impianti che possono comportare esposizione della popolazione a campi elettrici e magnetici con frequenze comprese tra 0Hz e 300 GHz.

L'art. 3 della Legge 36/2001 ha definito:

- *il limite di esposizione*, ovvero il valore di campo elettromagnetico da osservare ai fini della tutela della salute da effetti acuti;
- *il valore di attenzione*, ovvero il valore del campo elettromagnetico da osservare quale misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine;
- *l'obiettivo di qualità*, ovvero il valore del campo elettromagnetico da utilizzare come criterio localizzativo e standard urbanistico, oltre che come valore di campo elettromagnetico ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione.

In esecuzione della citata legge, è stato infatti emanato il D.P.C.M. 08.07.2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.", che ha fissato il limite di esposizione in 100 microtesla (μT) per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico; ha stabilito il valore di attenzione di 10 μT , a titolo di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere; ha fissato, quale obiettivo di qualità, da osservare nella progettazione di nuovi elettrodotti, il valore di 3 μT .

Al riguardo è anche opportuno ricordare che, in relazione ai campi elettromagnetici, la tutela della salute viene attuata – nell'intero territorio nazionale – esclusivamente attraverso il rispetto dei limiti prescritti dal D.P.C.M. 08.07.2003. Si rimanda in merito alla sentenza n. 307 del 7.10.2003 della Corte Costituzionale.

Per assicurare il rispetto dei suddetti limiti normativi, ed in particolare dell'obiettivo di qualità, si fa riferimento alla fascia di rispetto di un elettrodotto, ovvero la fascia all'interno della quale non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore. Più specificamente tale fascia individua lo spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti al di sopra e al di sotto del livello del suolo caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità.

Con Decreto 29 maggio 2008 (pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160) il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha approvato la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti. Operativamente detto decreto prevede che i gestori degli impianti debbano calcolare la distanza di prima approssimazione (Dpa), definita come "la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto", ovvero venga assicurato il rispetto dell'obiettivo di qualità, che nel caso specifico significa evitare insediamenti in zone in cui si verifichi il superamento del limite di induzione magnetica di 3 μ T.

4.8.2 Situazioni di attenzione

Il territorio di Pino è attraversato, in prossimità di abitazioni, da tre elettrodotti ad alta tensione, e più precisamente:

- dalla linea T359, a semplice terna, che attraversa via Traforo, via Chieri, via Tetti Menzio;
- dalla linea T239, a doppia terna, che attraversa, via Traforo, via Chieri, via Tetti Menzio;
- dalla linea T 389, a semplice terna, che attraversa via Rovereto e via Chieri.

Nell'attraversamento di via Tetti Menzio le linee T239 e T359 sono contigue.

Le figure che seguono illustrano le suddette situazioni di attraversamento di contesti residenziali e di prossimità ad abitazioni, evidenziando la localizzazione dei sostegni e il percorso dei conduttori.

In questi casi, con la predisposizione del Rapporto Ambientale, occorre verificare il rispetto dei limiti di cui al citato D.P.C.M. 8/7/2003 al fine di definire la distanza da rispettare per eventuali nuove localizzazioni per assicurare le condizioni di sicurezza dettate dalla vigente normativa.

Il Comune di Pino ha presentato richiesta a Terna, Società proprietaria delle suddette linee, di determinare nei tratti indicati la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) al fine:

- di verificare l'eventuale presenza di edifici all'interno della fascia determinata dalle suddette DPA, individuando di conseguenza le situazioni che richiedono interventi di bonifica al fine di assicurare il rispetto dell'obiettivo di qualità definito dal DPCM 8 luglio 2003, ovvero dell'assenza di insediamenti in zone in cui si verifichi il superamento del limite di induzione magnetica di 3 μ T;
- di definire, nei termini richiesti dalla vigente normativa, la fascia di rispetto dalle suddette infrastrutture elettriche per l'eventuale la collocazione di nuovi edifici che comportino permanenze superiori a quattro ore, assicurando di conseguenza il rispetto del suddetto limite normativo.

In via preliminare, oltre a identificare le suddette linee nelle tavole di PRGC, nelle Norme di attuazione vengono previste specifiche norme (art. 37, c.1 e c. 2) volte a prevenire l'insorgere di nuove situazioni di criticità.



Figura 48: percorso elettrodotto T389 (attraversamento via San Felice)



Figura 49: percorso elettrodotto T389 (attraversamento via Rovereto e via Chieri)



Figura 54: percorso elettrodotto T 239 e T 359 (attraversamento via Tetti Menzio e via Valle Miglioretti)



Figura 55: percorso elettrodotto T 239 e 359 (via Montolino)

4.9 SUOLO

4.9.1 Capacità d'uso e capacità protettiva dei suoli

La classificazione dei suoli in termini di capacità d'uso⁵, derivante dalla considerazione congiunta di diversi parametri che li caratterizzano, fornisce un importante supporto conoscitivo su questa risorsa per la pianificazione territoriale e urbanistica. La definizione delle singole classi è basata sulla Land Capability Classification del Soil Conservation Service, Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (1961), con sostanziali modifiche e numerosi adeguamenti al fine di renderla adatta a rappresentare la realtà ambientale del Piemonte. Il territorio regionale è stato suddiviso in otto classi di capacità d'uso, contraddistinte da altrettante variazioni cromatiche. La carta esprime, passando dalla prima all'ottava classe, limitazioni pedologiche ed ambientali crescenti: da aree che non hanno alcuna o lievi limitazioni (I classe di Capacità d'uso), ad aree con limitazioni tali da precludere l'uso agricolo e quindi da determinare delle restrizioni crescenti ad altri usi (forestale, pascolo, etc). Le aree localizzate in zone pianeggianti ricadono in classi variabili dalla prima alla terza. Le aree collinari rientrano in genere nella quarta classe di capacità d'uso, ovvero tra i suoli con maggiori limitazioni e adatti a un numero minore di colture, ed ancora più limitative sono le fasce prossime ai corsi d'acque, che nel caso in esame ricadono in quinta classe. La figura che segue illustra le classi di capacità d'uso nel territorio di Pino.

La prima classe identifica con limitazioni all'uso scarse o nulle, con ampia possibilità di scelte colturali e usi agricoli del suolo.

La seconda classe identifica i "suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture o possono richiedere pratiche colturali per migliorare le proprietà del suolo. Possono essere utilizzati per colture agrarie (erbacee e arboree). Sono suoli fertili da piani a ondulati, da profondi a poco profondi, interessati da moderate limitazioni singole o combinate quali: moderata pregressa erosione, profondità non eccessiva, struttura e lavorabilità meno favorevoli, scarse capacità di trattenere l'umidità, ristagno solo in parte modificabile con drenaggi, periodiche inondazioni dannose. Clima idoneo per molti tipi di colture".

La terza classe identifica i suoli che presentano "evidenti limitazioni che riducono le scelte colturali, la produttività e/o richiedono speciali pratiche conservative".

La quarta classe identifica i "suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture e richiedono accurate pratiche agronomiche. Se coltivati, è necessaria una gestione più accurata e le pratiche di conservazione sono più difficili da applicare e mantenere. Possono essere usati per colture agrarie (erbacee e arboree), pascolo, arboricoltura da legno e bosco. Sono suoli anche fertili ma posti generalmente su pendici con medie o forti acclività. L'utilizzazione per le colture è limitata a causa degli effetti di una o più caratteristiche permanenti quali: forti pendenze, forte suscettibilità all'erosione idrica e agli smottamenti, forti effetti delle erosioni pregresse, superficialità di suolo, bassa capacità di ritenuta idrica, umidità eccessiva anche dopo interventi di drenaggio, clima moderatamente sfavorevole per molte colture agrarie.

Dalla figura 56 si ricava una chiara ripartizione del territorio comunale per quanto riguarda la capacità d'uso agricolo dei suoli.

La fascia pedecollinare, tradizionalmente occupata da attività agricole, ricade in terza classe di capacità d'uso, solcata da lingue alluvionali, legate alla presenza di corsi d'acqua, in seconda classe di capacità d'uso. In terza classe di capacità d'uso si colloca anche la dorsale edificata quasi senza soluzione di continuità lungo la S.R. 10 che si estende verso Chieri ed è costituita dalle zone di più recente costruzione.

La maggior parte dell'edificato urbano, ovvero il centro storico e le zone cresciute intorno ad esso, si collocano in IV e V classe di capacità d'uso, con quest'ultima che comprende le aree a bosco che ricoprono le zone sommitali della collina. In quarta classe ricade la fascia collinare inferiore, già ad uso del suolo prevalentemente agricolo, di transizione verso le aree pedecollinari.

Per quanto concerne le caratteristiche dei suoli è anche utile fare riferimento alla cartografia predisposta dalla Regione Piemonte relativa alla intrinseca capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee⁶. A questo riguardo, la figura 57 documenta per il territorio comunale una condizione favorevole, con una capacità protettiva dei suoli che nelle zone edificate e nelle zone agricole è classificata “moderatamente alta”.

4.9.2 Uso del suolo

Il territorio comunale di Pino Torinese, in termini di usi del suolo, si può suddividere in tre categorie, corrispondenti ad ambiti in larga misura omogenei (figura che segue):

- l'ambito degli insediamenti, a carattere prevalentemente residenziale, comprendente l'area urbana che occupa il settore centrale del versante sud collinare e si estende, senza soluzione di continuità, verso Chieri lungo la dorsale percorsa dalla SP010 e il sistema delle frazioni sparse nel territorio;
- l'ambito della natura, comprendente la fascia di sommità e i versanti della dorsale collinari; nel versante sud si estende fino al capoluogo, e in esso sono prevalenti gli usi del suolo ascrivibili principalmente alla categoria di boschi misti di latifoglie. In questo ambito le porzioni antropizzate (insediamenti o coltivazioni) sono ridotte e si configurano prevalentemente come nuclei di piccola dimensione, con l'eccezione della frazione Centocroci;
- l'ambito dell'agricoltura, che occupa il settore sud del territorio comunale; questo ambito si caratterizza per una valenza prevalentemente agricola con connotati tendenzialmente estensivi anche per le caratteristiche morfologiche del territorio. Si riscontrano anche coltivazioni di tipo specializzato. La componente naturalistica di questo settore è ristretta alle fasce di vegetazione ripariale presenti lungo i rii che scendono dalla dorsale collinare, costituiti principalmente nel settore orientale dal rio di Valle Ceppi e dal rio di Valle Gola, e nel settore occidentale dal rio del Vallo, dal rio di Castelvecchio e dal rio Vairs.

4.9.3 Potenziali effetti delle azioni di piano e valutazioni previste

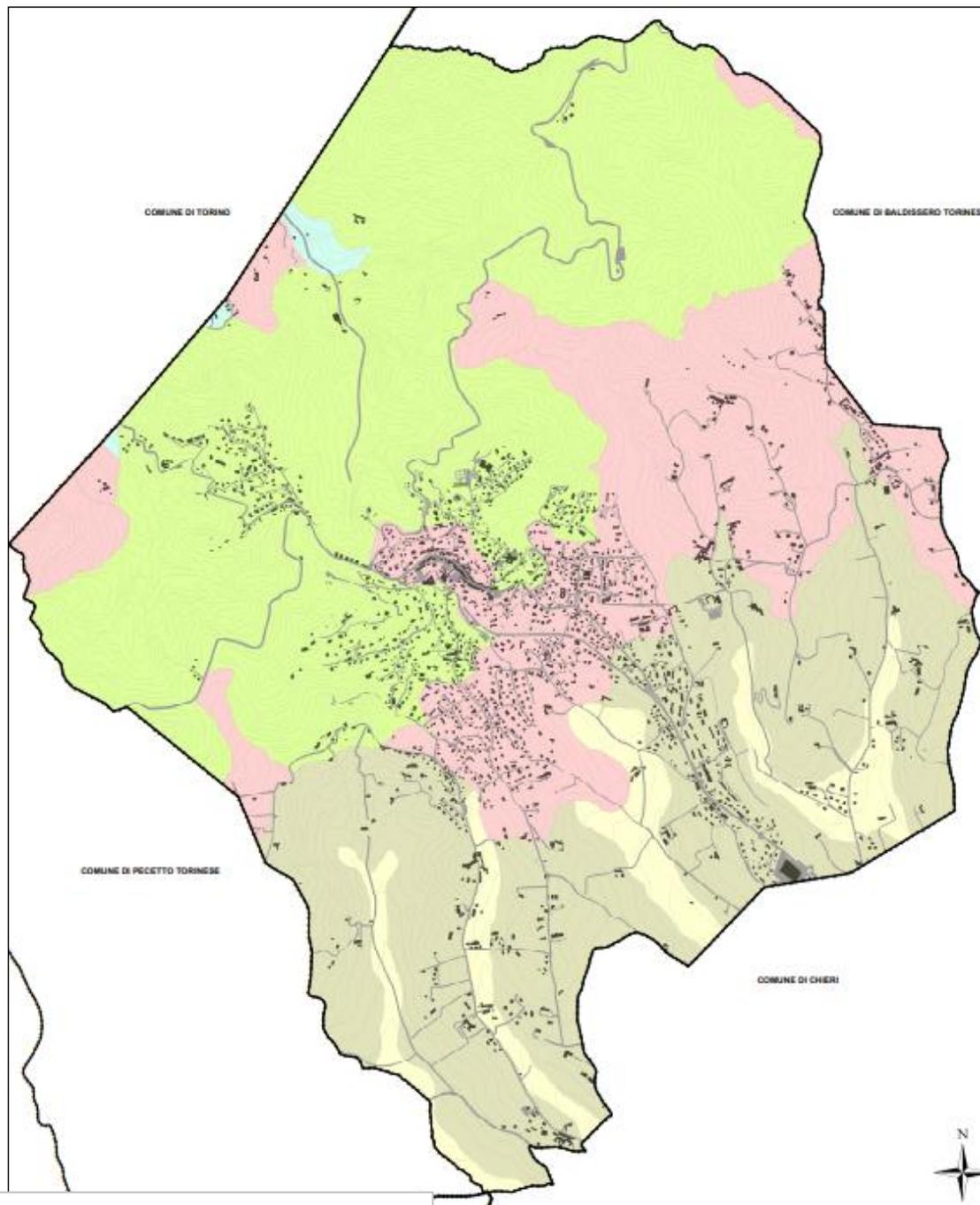
La proposta tecnica preliminare della Variante Generale di PRGC definisce una strategia urbanistica volta alla salvaguardia delle aree ad uso agricolo ed alla tutela e potenziamento delle aree di interesse naturalistico.

Gli interventi di nuova edificazione previsti riguardano esclusivamente aree di completamento poste all'interno o al margine dell'edificato attuale.

L'art. 26 delle Norme di attuazione del Piano Territoriale Regionale è dedicato a indirizzare le politiche di controllo degli usi del suolo nei “Territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura”, comprendenti le aree in prima e seconda classe di capacità d'uso, e quelle in terza classe nei casi in cui la prima classe sia assente o presente in misura inferiore al 10 % del territorio. La Variante generale del PRGC è coerente con gli indirizzi e le direttive del citato articolo 26, in quanto, con la delimitazione delle aree di transizione, ha salvaguardato da ulteriore compromissione le aree della fascia pedecollinare ricadenti in classe II o III e attualmente ad uso agricolo.

Si osserva inoltre, come esposto in paragrafo 2.5.3, che la capacità d'uso dei suoli interferiti è uno dei parametri adottati per la classificazione di idoneità dei suoli potenzialmente edificabili interni al perimetro delle aree di transizione, nella procedura di determinazione delle opere di compensazione da attuare in caso di nuova edificazione (PRGC, Norme di attuazione, articolo 43).

In ultimo si evidenzia che il tema della salvaguardia dei suoli fertili è trattato dell'art. 44, Gestione della risorsa suolo, delle Norme di attuazione della Variante generale, che, a fronte di opere di edificazione, impone, preliminarmente ad ogni altra attività di cantiere, di rimuovere, accantonare, salvaguardare e riutilizzare lo strato superficiale di terreno fertile presente nelle zone di intervento.



	<p>CLASSE II Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie.</p>
	<p>CLASSE III Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie.</p>
	<p>CLASSE IV Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche.</p>
	<p>CLASSE V Suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario.</p>
	<p>CLASSE VI Suoli con limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco.</p>

Figura 56: Capacità d'uso dei suoli (tavola C05 di PRGC)

CLASSE	SOTTOCLASSE
ALTA Suoli con scheletro assente o comunque presente in percentuale poco rilevante, a tessitura da franco-argillosa ad argillosa o limosa, senza crepacciature reversibili od irreversibili, senza orizzonti permanentemente ridotti entro i 150 cm di profondità.	 1 ALTO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli da subacidi ad alcalini, con tenore in carbonio organico > 1.6% e/o tenore di argilla >18%.
	 2 BASSO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli acidi oppure suoli da subacidi ad alcalini poco dotati in carbonio organico (<1.6%) e con basso tenore in argilla (<18%).
MODERATAMENTE ALTA Suoli con una o più delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali comprese tra 16 e 35%, tessitura franca, franco-limosa, franco-sabbioso-argillosa o argilloso-sabbiosa, presenza di crepacciature reversibili nel topsoil, orizzonti permanentemente ridotti tra 100 e 150 cm di profondità.	 3 ALTO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli da subacidi ad alcalini, con tenore in carbonio organico > 1.6% e/o tenore di argilla >18%.
	 4 BASSO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli acidi oppure suoli da subacidi ad alcalini poco dotati in carbonio organico (<1.6%) e con basso tenore in argilla (<18%).
MODERATAMENTE BASSA Suoli con una o più delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali comprese tra 36 e 60%, tessitura franco-sabbiosa, presenza di crepacciature irreversibili nel topsoil, orizzonti permanentemente ridotti tra 50 e 100 cm di profondità.	 5 ALTO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli da subacidi ad alcalini, con tenore in carbonio organico > 1.6% e/o tenore di argilla >18%.
	 6 BASSO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli acidi oppure suoli da subacidi ad alcalini poco dotati in carbonio organico (<1.6%) e con basso tenore in argilla (<18%).
BASSA Suoli con una o più delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali maggiori del 60%, tessitura sabbioso-franca o sabbiosa, presenza di crepacciature nel topsoil e nel subsoil, orizzonti permanentemente ridotti entro 50 cm di profondità.	 7 ALTO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli da subacidi ad alcalini, con tenore in carbonio organico > 1.6% e/o tenore di argilla >18%.
	 8 BASSO POTENZIALE DI ADSORBIMENTO Suoli acidi oppure suoli da subacidi ad alcalini poco dotati in carbonio organico (<1.6%) e con basso tenore in argilla (<18%).

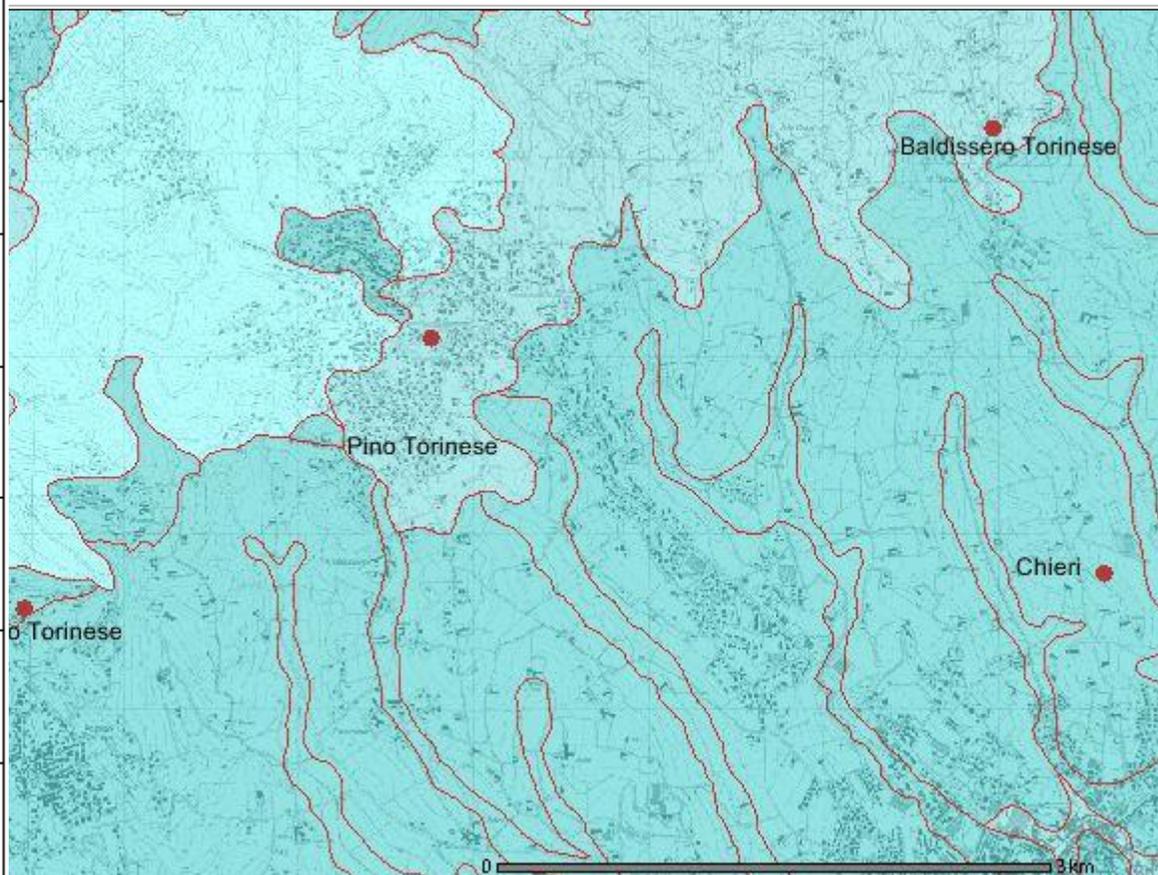
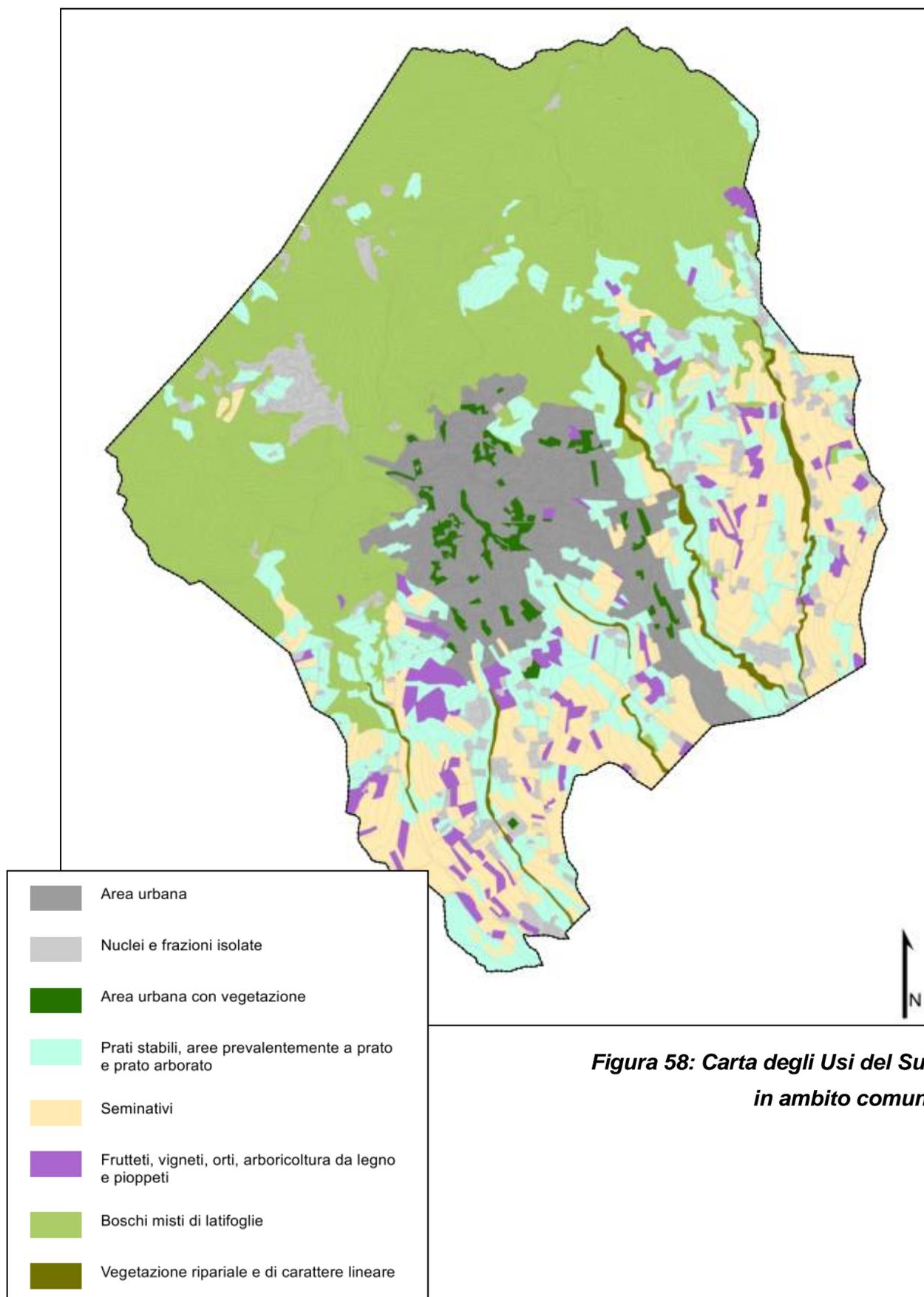


Figura 57: Regione Piemonte – IPLA, Carta della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee (fonte: Sistema informativo Regione Piemonte)



**Figura 58: Carta degli Usi del Suolo
in ambito comunale**

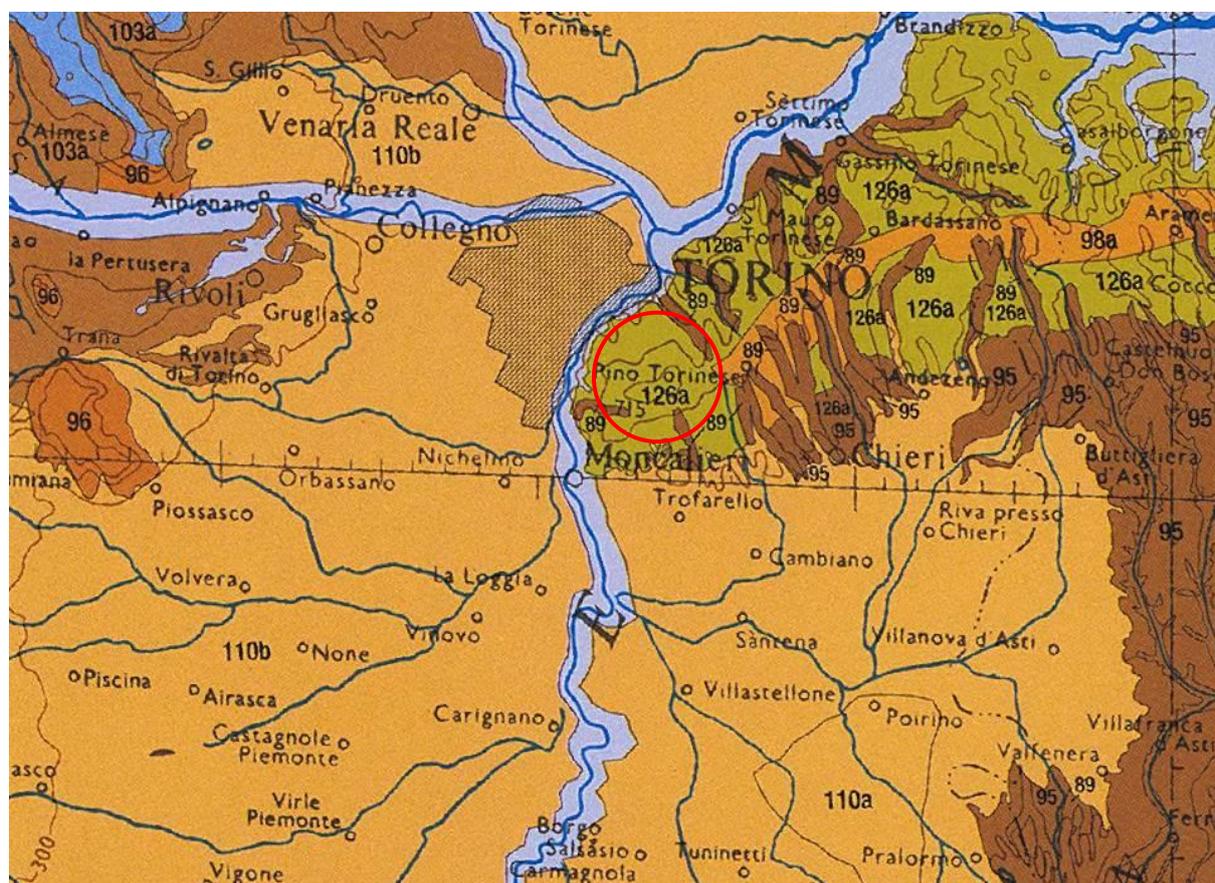
4.10 VEGETAZIONE E BIODIVERSITA'

4.10.1 Vegetazione potenziale

La vegetazione naturale potenziale rappresenta il tipo di comunità vegetale che tende potenzialmente a formarsi - quale stadio maturo delle successioni di fitocenosi e delle *dinamiche di vegetazione* - in ambiti territoriali omogenei per clima, litologia, geomorfologia. La vegetazione naturale potenziale rappresenta pertanto la vegetazione che occuperebbe una determinata area, in base al substrato, ai parametri climatici, in assenza di disturbi antropici.

Il Comune di Pino torinese si colloca dal punto di vista vegetazionale nel Piano Mesotemperato del Settore peninsulare ed insulare. L'ambito collinare nel quale si localizza il territorio comunale di Pino Torinese si colloca nella Serie appenninica nord occidentale acidofila della Rovere (*Physospermo cornubiensis-Quercus petraeae sigmetum*).

Alcune vallate sono caratterizzate dalle condizioni stagionali tipiche della vegetazione potenziale riconducibile alla Serie piemontese occidentale neutroacidofila dei querceti misti a Rovere e Carpino bianco (*Carpinion betuli*).



126

a - Serie appenninica nord-occidentale acidofila della rovere (*Physospermo cornubiensis-Quercus petraeae sigmetum*);
b - Serie appenninica nord-occidentale acidofila della rovere (*Physospermo cornubiensis-Quercus petraeae sigmetum*) con stadi a pino silvestre

89

Serie piemontese occidentale neutroacidofila dei querceti misti a rovere e carpino bianco
(*Carpinion betuli*)

Figura 59: carta delle Serie di Vegetazione potenziale per l'ambito di intervento

4.10.2 Lineamenti generali della vegetazione presente

Nelle pendici collinari la dominanza della serie appenninica della rovere è intervallata con popolamenti misti di rovere e carpino bianco. Nell'ambito collinare l'influsso antropico e l'utilizzo passato del bosco hanno influito sulle formazioni vegetali presenti, con la diffusione del castagneto ceduo indicativo dell'antico sfruttamento del bosco per produrre legna da ardere.

I versanti boscati della collina prospiciente l'abitato sono caratterizzati dalle tipologie forestali riconducibili ai querceti di rovere in mescolanza con cerro (*Quercus cerris*), roverella (*Quercus pubescens*), castagno (*Castanea sativa*), faggio (*Fagus sylvatica*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*). Nelle zone di impluvio si rivengono formazioni forestali più evolute riconducibili al quercu-carpineti quale copertura forestale climacica degli impluvi collinari. Nelle aree più vicine all'abitato si rinengono formazioni antropogene riferibili ai robinieti, spesso in forme degradate, con governo a ceduo, e a Castagneti, ormai abbandonati, sia da frutto che da legname.

La caratterizzazione delle tipologie forestali viene riportata nei paragrafi che seguono.

Querceti di rovere

La categoria è costituita prevalentemente da rovere (*Quercus petraea*) in mescolanza con cerro (*Quercus cerris*), roverella (*Quercus pubescens*), castagno (*Castanea sativa*), faggio (*Fagus sylvatica*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*). La presenza di castagno e robinia è di natura antropogena diretta o indiretta. Dal punto di vista fisionomico i boschi in questione, oltre alla componente arborea, presentano uno strato arbustivo più o meno denso ed una componente erbacea di consistenza assai variabile. Si tratta principalmente di cedui e di fustaie sopra ceduo, localmente in conversione naturale. I popolamenti risultano mesoxerofili, localmente mesofili, da mesoneutrofili a debolmente acidofili. I suoli su cui si sviluppano sono, di norma, ben drenati e relativamente evoluti.

Quercu-carpineti

La categoria dei quercu-carpineti comprende tipologie forestali caratterizzate dalla prevalenza di farnia (*Quercus robur*) e/o di carpino bianco (*Carpinus betulus*) in varie proporzioni, dai querceti puri di farnia ai cedui puri di carpino bianco che dovevano rappresentare, un tempo, la copertura forestale climacica della pianura padana e degli impluvi collinari. I quercu-carpineti si presentano attualmente misti con altre latifoglie ed in particolare sono contraddistinti dalla presenza antropogena di robinia (*Robinia pseudoacacia*) e castagno (*Castanea sativa*), ma anche frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), ciliegio (*Prunus avium*), rovere (*Quercus robur*), quercia rossa (*Quercus rubra*).

Nel caso dell'area d'intervento i popolamenti presentano una prevalenza di farnia in mescolanza con carpino bianco, castagno, ciliegio e roverella (*Quercus pubescens*).

Si tratta di fustaie sopra ceduo e, più localmente, fustaie a struttura irregolare, situate su versanti ed impluvi. Le cenosi sono tendenzialmente mesoxerofile e neutrofile, legate a suoli in prevalenza neutro-subacidi, relativamente poveri in sostanza organica.

Castagneti

Questi boschi sono localizzati in tutte le zone collinari, appenniniche e, soprattutto, montane, esalpiche e mesalpiche, prevalentemente su substrati silicei, se su substrati calcarei con suoli quasi del tutto decarbonatati; da (300) 500 a 1000 (1200) m. Nel Piemonte settentrionale non oltre 800-900 m.

Tra le specie vegetali caratteristiche si annovera il *Castanea sativa* (anche puro), da considerare specie autoctona ma ampiamente diffusa in sostituzione almeno parziale dei boschi naturali preesistenti. Dopo l'accentuato abbandono della coltura per il frutto negli ultimi decenni si hanno più o meno avanzate fasi d'invasione da parte di altre latifoglie differenti a seconda dell'ambiente (*Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Q. cerris*, *Robinia pseudoacacia*, *Fagus sylvatica*, *Ostrya carpinifolia*, *Sorbus aria*, *Corylus avellana*); di rado si hanno infiltrazioni di conifere quali *Pinus sylvestris*, *Larix decidua*. La tendenza è quella di formare boschi misti plurispecifici e disetanei a causa dell'abbandono delle cure colturali nei boschi ad alto fusto da frutto; i cedui, data la loro fittezza, tendono a rimanere puri.

Per il Piemonte questa tipologia forestale non presenta valori naturalistici particolari mentre i castagneti da frutto hanno un notevole interesse paesaggistico.

Robinieti

L'individuazione di un robinieto non presenta difficoltà in quanto categoria forestale monotipica con robinia che costituisce almeno il 50% della copertura. I robinieti sono diffusi in tutta la fascia pianiziale e collinare piemontese. I robinieti sono prevalentemente popolamenti cedui d'invasione o di antico impianto su coltivi abbandonati, più raramente si rinvergono come fustaie pure o miste a altre latifoglie. La presenza di differenti specie di latifoglie può essere costituita dalle riserve del ceduo, dalla fustaia sopra ceduo o da specie d'invasione. Nel primo caso si osserva spesso la presenza di grossi esemplari di quercia (farnia o rovere), più raro il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), quest'ultimo a volte con olmo campestre (*Ulmus minor*) e ciliegio (*Prunus avium*).

4.10.3 Rete ecologica

4.10.3.1 Analisi territoriale e metodologia adottata

Il territorio di Pino Torinese presenta aree di interesse naturalistico localizzate soprattutto:

- nelle zone boscate dei versanti della dorsale collinare che raccorda il territorio di Pino con il comune di Torino;
- nelle fasce di vegetazione ripariale presenti lungo i rii che scendono dal versante sud della collina di Torino.

Ulteriori elementi di naturalità si riscontrano all'interno delle zone agricole che ricadono nei rilievi collinari di base che raccordano la dorsale principale con il pianalto di Poirino.

La rete ecologica deve essere pertanto progettata sotto diversi profili di intervento:

- A. Il profilo d'intervento che si relaziona più direttamente con gli insediamenti è costituito dal reticolo del verde urbano, nei confronti del quale gli interventi previsti dovranno essere in primo luogo finalizzati a evitare nuove interruzioni ed a rafforzarne la continuità;

Sono stati individuati i seguenti strumenti di intervento:

- individuazione di misure compensative standard raccordate agli interventi edilizi;

- utilizzo di regolamenti (es. Regolamento del verde) che disciplinino la realizzazione del verde urbano con funzione ricreativa ed ecologica (sesti di impianto, specie di messa a dimora, disposizione delle essenze) anche al fine di garantire la permeabilità ecologica degli spazi urbani; in questo ambito rientrano norme riguardanti le recinzioni, al fine di escludere la possibilità di attuare tipologie che impediscano i movimenti alla piccola fauna, sia nella forma stessa della recinzione, sia prevedendo varchi di idonea dimensione e frequenza;
- limitazione delle superfici impermeabilizzate;

B. Un secondo profilo di intervento riguarda le aree esterne all'edificato, attraverso:

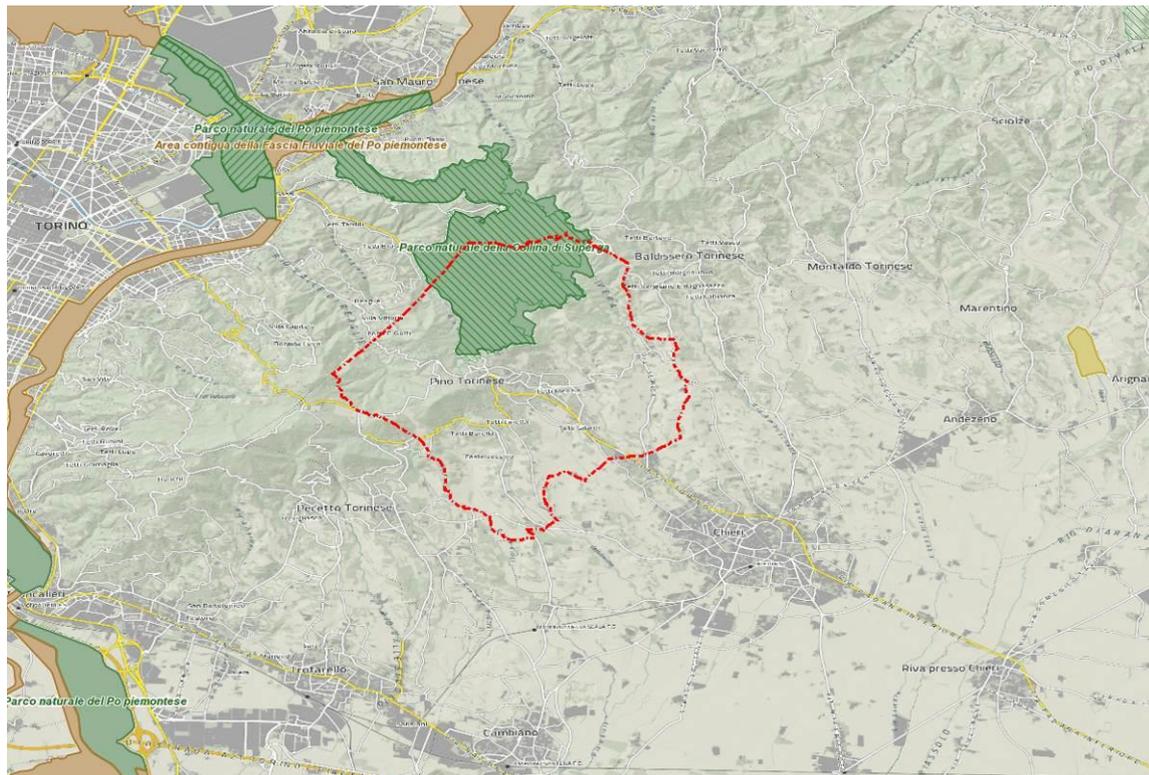
- la protezione e il rafforzamento dei corridoi ecologici rappresentati dalla vegetazione naturale presente lungo i rii che scendono dal versante sud della dorsale collinare e si collocano all'interno delle zone agricole interessando anche zone di margine urbano;
- l'eliminazione di elementi di interruzione e disturbo della continuità ecologica e paesaggistica quali elementi detrattori ed aree degradate;
- l'integrazione e riqualificazione di aree verdi esistenti (eliminazione di specie alloctone, introduzione di aree a bosco fitto con funzione di stepping stones);

4.10.3.2 Rete ecologica regionale

Nel presente paragrafo viene descritta la rete ecologica presente nell'area vasta di intervento così come riportata nei documenti di programmazione regionale e degli studi effettuati da ARPA Piemonte.

La rete ecologica regionale ai sensi della L.R. 19/2009 - Art. 2 è composta dalle seguenti aree:

- a) *il sistema delle aree protette del Piemonte;*
 - a bis) *le aree contigue;*
- b) *le zone speciali di conservazione, i siti di importanza comunitaria proposti ed approvati e le zone di protezione speciale, facenti parte della rete Natura 2000;*
 - b bis) *le zone naturali di salvaguardia;*
- c) *i corridoi ecologici.*



Aree protette e siti della rete ecologica



Figura 60- Servizio online di consultazione delle Aree Protette e Rete Natura 2000 (in rosso il perimetro del territorio comunale di Pino Torinese) Fonte: Webgis Osservatorio biodiversità

Il Servizio online di consultazione dei Piani delle Aree Protette e siti della rete ecologica identifica in prossimità all'area di intervento la Zona Speciale di Conservazione IT IT1110002 Collina di Superga. Tale area tutelata occupa una porzione consistente dell'ambito comunale posto a nord del centro abitato. Il territorio della ZSC è inoltre caratterizzato dalla presenza del parco Naturale della Collina di Superga.

Informazioni interessanti per l'analisi dell'assetto ecologico del territorio si ottengono dagli strumenti elaborati dall'ARPA Piemonte, in particolare: **il modello FRAGM ed il modello BIOMOD.**

Il modello FRAGM evidenzia il diverso **grado di connettività ecologica** del territorio regionale, intesa come la sua capacità di ospitare specie animali e favorendo lo spostamento, permettendo così di valutare la frammentazione degli habitat e delle aree naturali e seminaturali ed il loro livello di interconnessione.

Come emerge dalle figure che seguono la connettività ecologica del territorio comunale di Pino Torinese si differenzia in relazione alle differenti porzioni di territorio interessate: l'ambito settentrionale e occidentale del Comune è caratterizzato da un grado di connettività **alta**, in virtù della presenza di una densa e continua copertura boscata.

L'ambito corrispondente all'area urbanizzata, identificabile indicativamente con le Aree di transizione del Piano oggetto di valutazione, sono caratterizzate da una connettività ecologica **assente**. La carta evidenzia inoltre all'interno di una connettività scarsa corrispondente agli ambiti agricoli della zona meridionale del territorio comunale, alcune aree di piccole dimensioni caratterizzate da una connettività alta e medio alta.

Per quanto il modello **BIOMOD**, esso evidenzia, per le singole specie o per le diverse categorie sistematiche di vertebrati, le aree che meglio esprimono **l'attitudine dell'habitat**.

Secondo la **figura 61** che rappresenta il modello BIOMOD per l'ambito comunale di Pino Torinese, il grado di biodiversità potenziale di livello alto è identificabile nelle aree boscate poste a nord e ad ovest del Comune. In relazione alla presenza di aree urbanizzate e fattori di pressione antropica sono identificati di grado scarso di biodiversità potenziale gli ambiti del costruito di Pino torinese comprensivi della zona dell'Osservatorio, della viabilità verso Torino (Via Mongreno) e di strada San Felice. Si riconoscono infine alcune zone puntuali con grado di biodiversità potenziale alto in corrispondenza di forme relittuali di bosco presenti nella porzione agricola meridionale del territorio comunale.

Si riporta infine lo stralcio per l'area di intervento della **Carta della rete ecologica dei mammiferi** (ARPA Piemonte). Il modello illustra il grado di biodiversità potenziale del territorio e individua i principali elementi della rete ecologica, in funzione del numero di specie di Mammiferi che il territorio è potenzialmente in grado di ospitare, sulla base di 23 specie considerate, selezionate fra le più rappresentative sul territorio piemontese. Vengono individuate aree a maggior o minor pregio naturalistico, aree non idonee per caratteristiche intrinseche (copertura del suolo, quota o pendenza) ed aree degradate per la presenza di intense attività antropiche.

Dallo stralcio di tale carta il territorio comunale di Pino torinese (Figura 63) è suddiviso in una porzione settentrionale caratterizzata da una vasta Core Area corrispondente al complesso boscato posto sulle pendici collinari prospicienti l'abitato. Nell'intorno della vasta Core Areas si rinvengono le buffer zones adiacenti le aree boscate.

All'interno dell'ambito abitato la carta evidenzia alcune Stepping stones localizzate anche in alcuni ambiti agricoli nella porzione meridionale del territorio comunale.

Secondo il documento ARPA la definizione di tali elementi della Carta della Rete ecologica dei mammiferi è la seguente:

- **core areas:** aree sorgenti di biodiversità, nelle quali le specie sono in grado di espletare senza interferenze esterne le loro funzioni vitali; questa tipologia di area si caratterizza per un buon livello di naturalità ed un elevato grado di tutela, in cui la presenza di habitat e l'interesse faunistico e vegetazionale contribuiscono alla costituzione di un assetto rilevante anche dal punto di vista della biodiversità. Il grado di tutela è dettato dal fatto che le zone così definite sono tendenzialmente aree protette e nel caso specifico il perimetro coincide con il Parco della Collina di Superga;
- **buffer zones:** aree adiacenti alle core areas, con limitate disponibilità di risorse o presenza relativa di fattori di disturbo, pur con elevati valori di connettività naturale;

- **stepping stones:** aree residuali o relitte, isole di biodiversità immerse in una matrice monotona e antropizzata, destinate a scomparire se non ricomposte in un tessuto ecologico dinamico;
- **corridoi ecologici:** zone di transito che collegano due o più core areas vicine, vie preferenziali di connessione ecologica. Nel caso specifico si tratta dei corridoi ecologici, tendenzialmente di livello secondario, che coincidono con i filari naturaliformi presenti lungo le viabilità campestri e il reticolo idrografico minore. Questi elementi svolgono funzioni molto importanti sotto il profilo della connettività ecologica.

Sulla base di quanto sopra riportato, con riferimento all'articolazione territoriale a scala comunale è possibile definire i seguenti ambiti:

- la *Core Area del Parco della Collina di Superga*, che si sviluppa con direzione sud nord fino a raggiungere il corridoio ecologico dell'ambito fluviale del PO, si integra nell'ecosistema forestale, delimitando a nord il margine dell'abitato di Pino Torinese;
- nell'ecosistema forestale sono presenti con episodi di interruzione, anche estesa (area di Cento Croci), dovuti alla presenza di aree edificate ad uso residenziale;
- l'agroecosistema risulta sostanzialmente separato in due sub ambiti a causa di un "continuum" di ambiti edificati che dal concentrico di Pino si sviluppa in direzione sud est verso Chieri.
- gli *ecological corridors* sono presenti prevalentemente all'interno dell'agroecosistema proprio per il fatto che esso, per le sue caratteristiche intrinseche, presenta una limitata pressione insediativa e ospita elementi lineari, reticolo idrografico e viabilità poderali, che favoriscono lo sviluppo dei corridoi;

Sulla scorta dei documenti Arpa analizzati è stata sviluppata un'ipotesi di carta della rete ecologica comunale

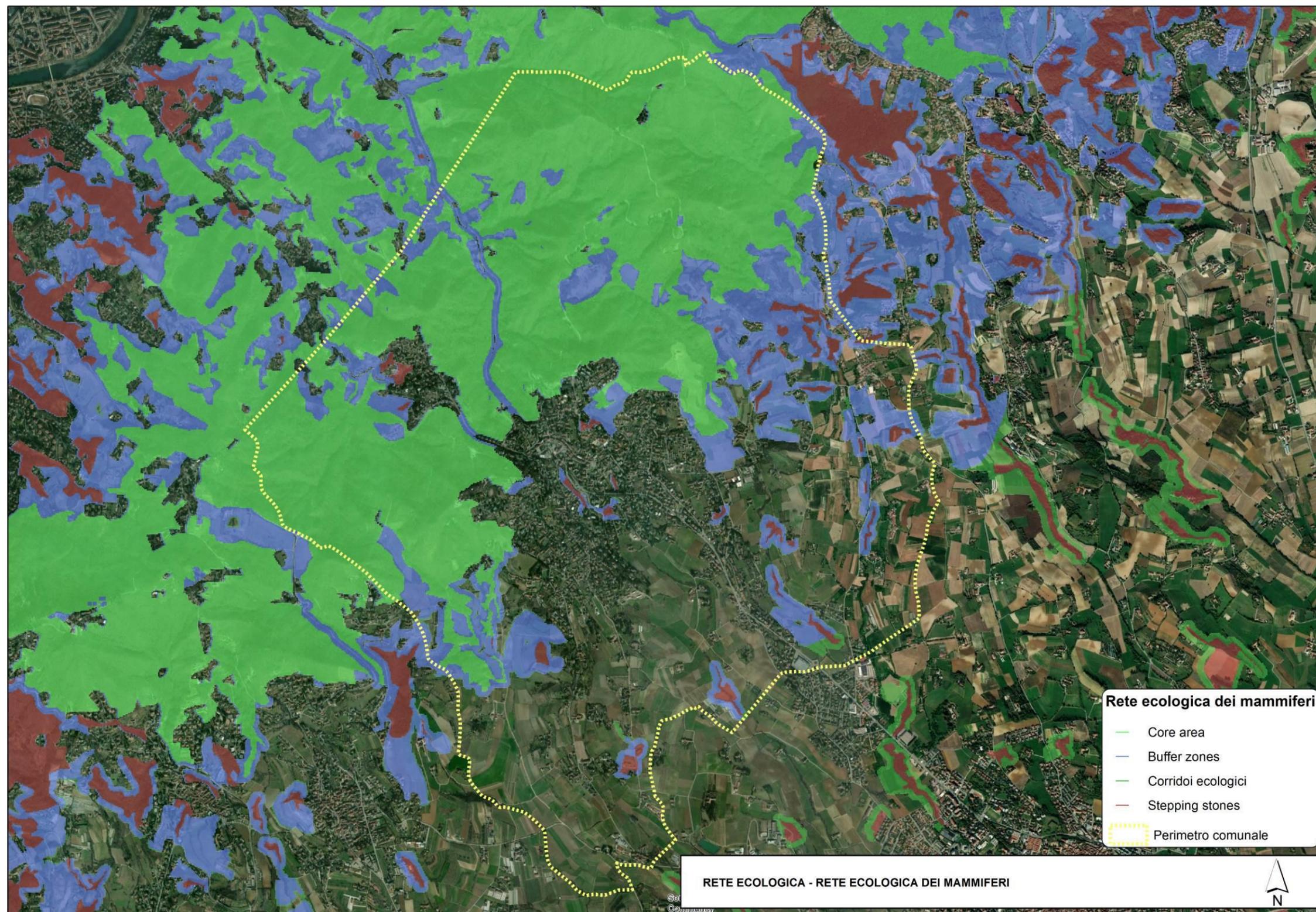


Figura 61: Rete ecologica dei Mammiferi Arpa Piemonte per l'area di intervento

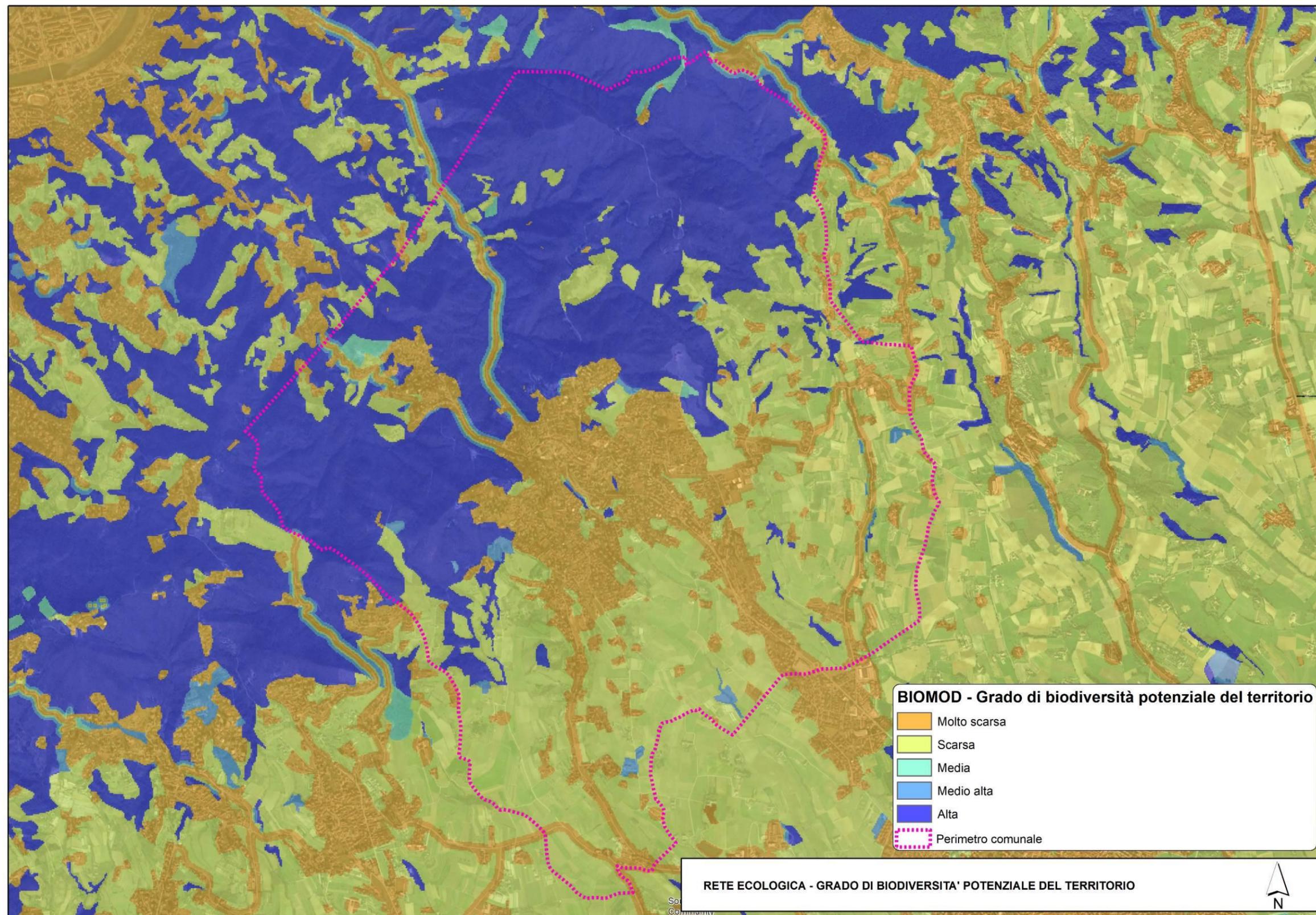


Figura 62: BIOMOD Grado di biodiversità potenziale del territorio - Arpa Piemonte per l'area di intervento

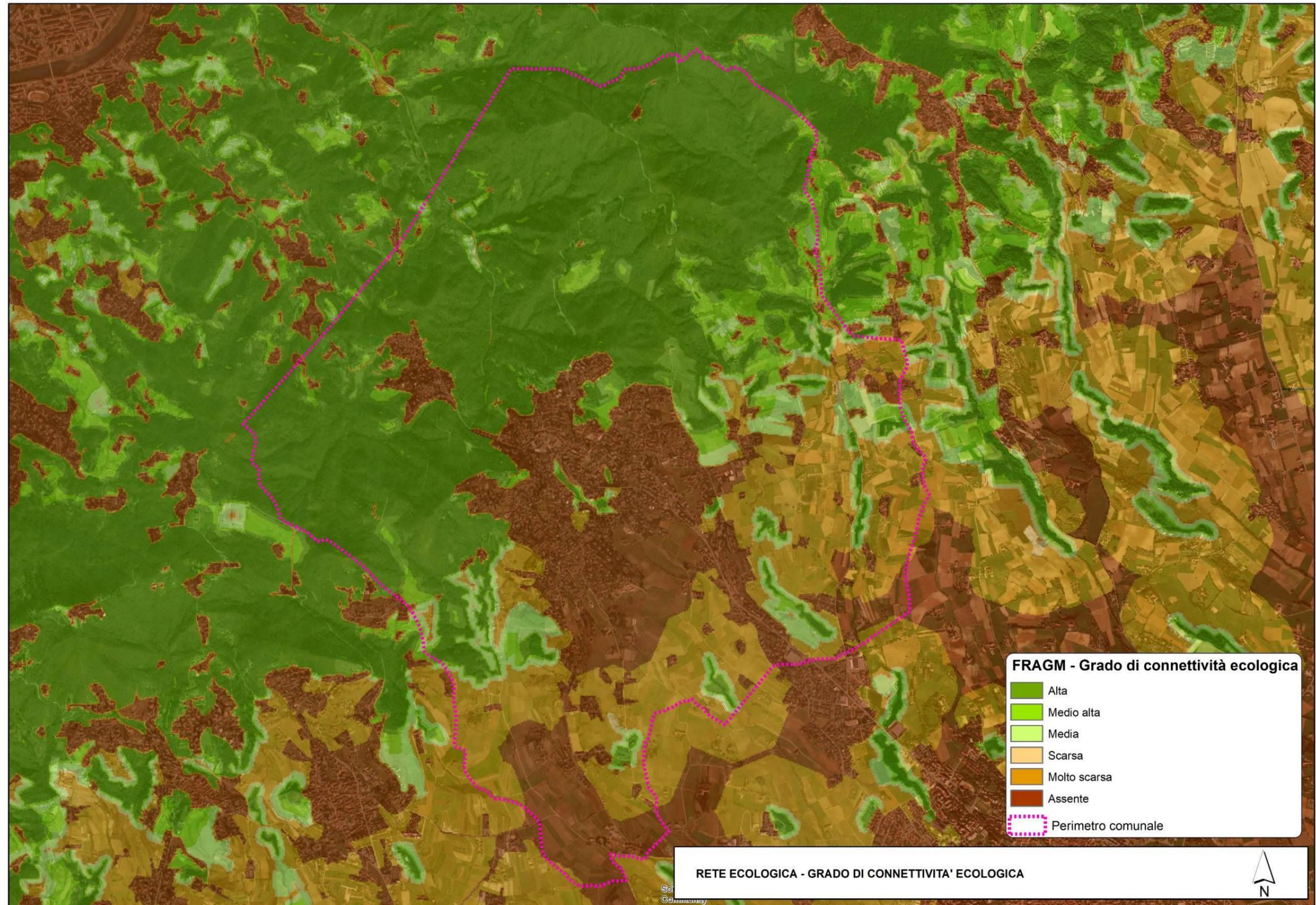


Figura 63: Modello Modello FRAGM Grado di connettività ecologica - Arpa Piemonte per l'area di intervento

4.10.4 Connettività ecologica della città Metropolitana di Torino

La rete ecologica dell'area di intervento viene caratterizzata attraverso l'analisi dei dati della Città Metropolitana di Torino.

La Carta della connettività ecologica (modello FRAGM) relativa al territorio della Città Metropolitana di Torino rappresenta uno degli elementi costituenti la rete ecologica del territorio, ovvero la **carta della connettività ecologica**. Questa carta definisce il livello di interconnessione tra le diverse aree naturali "sorgente" presenti.

Il dato è stato creato da Arpa Piemonte, struttura Geologia e Dissesto, Ambiente e Natura.

Le fonti utilizzate sono BDTRE, Piani Forestali Territoriali, dati anagrafe agricola da cui si è partiti per convertire la carta dell'uso del suolo nella carta degli habitat.

Le informazioni utili alla costruzione della carta vengono dedotte tramite l'applicazione di algoritmi di "cost distance" e l'analisi di parametri legati alla morfologia delle aree studiate.

Per l'applicazione del modello sono state selezionate cinque specie di mammiferi tra quelle dotate di un buon grado di vagilità, ovvero la buona capacità di un animale di compiere movimenti e spostamenti. Tali specie sono il riccio, lo scoiattolo rosso, il tasso, il capriolo e la lepre comune.

La routine di calcolo è stata realizzata mediante il software GIS Grass, utilizzando l'algoritmo r.cost. Per ogni specie l'algoritmo genera un raster calcolando il costo cumulativo che l'animale sostiene per muoversi tra diverse aree del territorio. Tramite la sovrapposizione delle carte appena descritte, è possibile suddividere il territorio considerato in sei diverse classi di connettività ecologica:

0. Connettività nulla;
1. Connettività molto bassa;
2. Connettività bassa;
3. Connettività media;
4. Connettività alta;
5. Connettività molto alta.

I valori di questo elenco sono quelli riscontrabili nel raster della carta, congiuntamente al valore 99, che identifica il territorio al di fuori dall'area di analisi.

Dall'analisi del territorio comunale di Pino torinese e della relativa carta della Connettività ecologica provinciale (*Elementi della rete ecologica: Carta della connettività ecologica (modello FRAGM) relativa al territorio della Città Metropolitana di Torino*) emerge come l'ambito settentrionale ed occidentale del comune sia caratterizzato da una connettività molto alta, corrispondente alle aree boscate che si estendono sul margine collinare fino a lambire l'abitato. Vengono definite a connettività nulla le aree individuate dalla Variante in oggetto come aree dense, poiché caratterizzate da un tessuto urbano senza soluzioni di continuità. La porzione del territorio comunale posta a sud dell'abitato presenta una connettività di livello alto e medio in relazione alla presenza di aree coltivate più o meno intensamente e di prati stabili ed incolti. Si veda a tal proposito la figura che segue.

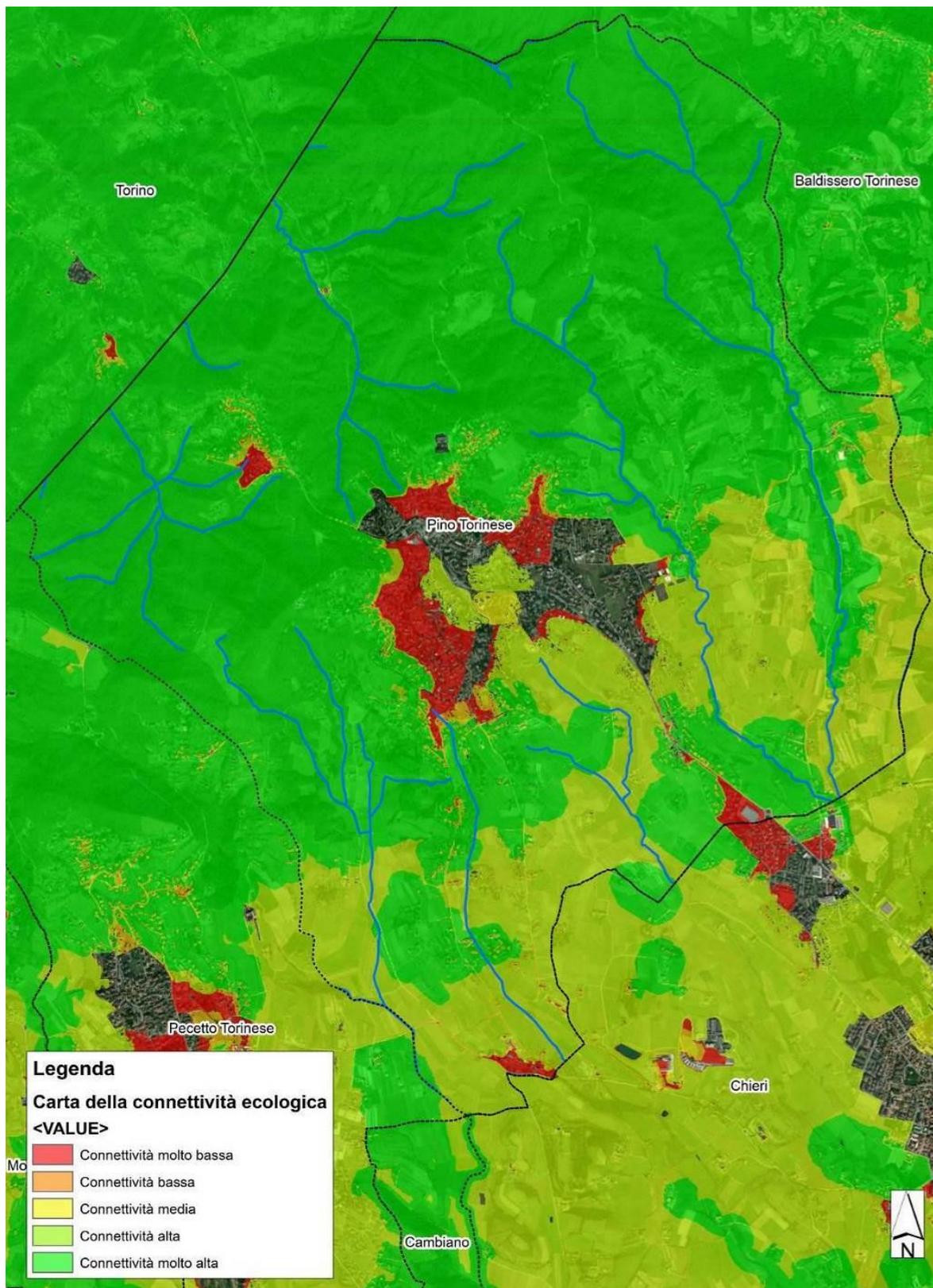


Figura 64: carta della connettività ecologica per l'ambito comunale di Pino Torinese.

Un'ulteriore indagine è stata condotta analizzando le *Aree di valore ecologico per la fauna* derivate dalla Carta degli Habitat relativa al territorio della città Metropolitana di Torino.

Le Aree di Valore Ecologico, desunte dalla carta degli habitat, a seguito dell'elaborazione di indici faunistici e vegetazionali hanno individuato le aree importanti per fauna (mammiferi, avifauna, invertebrati in Direttiva Habitat)

Le basi dati di partenza utilizzate per l'elaborazione sono state: BDTRE, Piani Forestali territoriali, dati anagrafe agricola.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Pino Torinese si evidenzia una consistente area idonea alla macrocategoria dei "Mammiferi, Avifauna ed Invertebrati" corrispondente agli ambiti posti a nord del territorio comunale e coincidenti con gli ambiti boscati posti nella parte settentrionale e occidentale. All'interno di tali macro aree sono evidenziati degli ambiti, con tonalità del verde, che risultano ecologicamente rilevanti per la categoria dei "mammiferi e dell'avifauna".

Infine gli ambiti edificati presenti all'interno del territorio comunale, corrispondenti alle aree di transizione di cui al presente Piano, sono caratterizzate, secondo la modellizzazione della Città Metropolitana, da ambiti di valore ecologico per l'Avifauna.

A seguito delle analisi effettuate sui documenti sopra riportati, si è provveduto ad elaborare una carta della Rete ecologica comunale integrando e specificando le indicazioni analizzate nei documenti di riferimento.

Nella immagine che segue è riportato uno stralcio della Carta delle aree di valore ecologico per la fauna per l'ambito comunale di Pino Torinese.

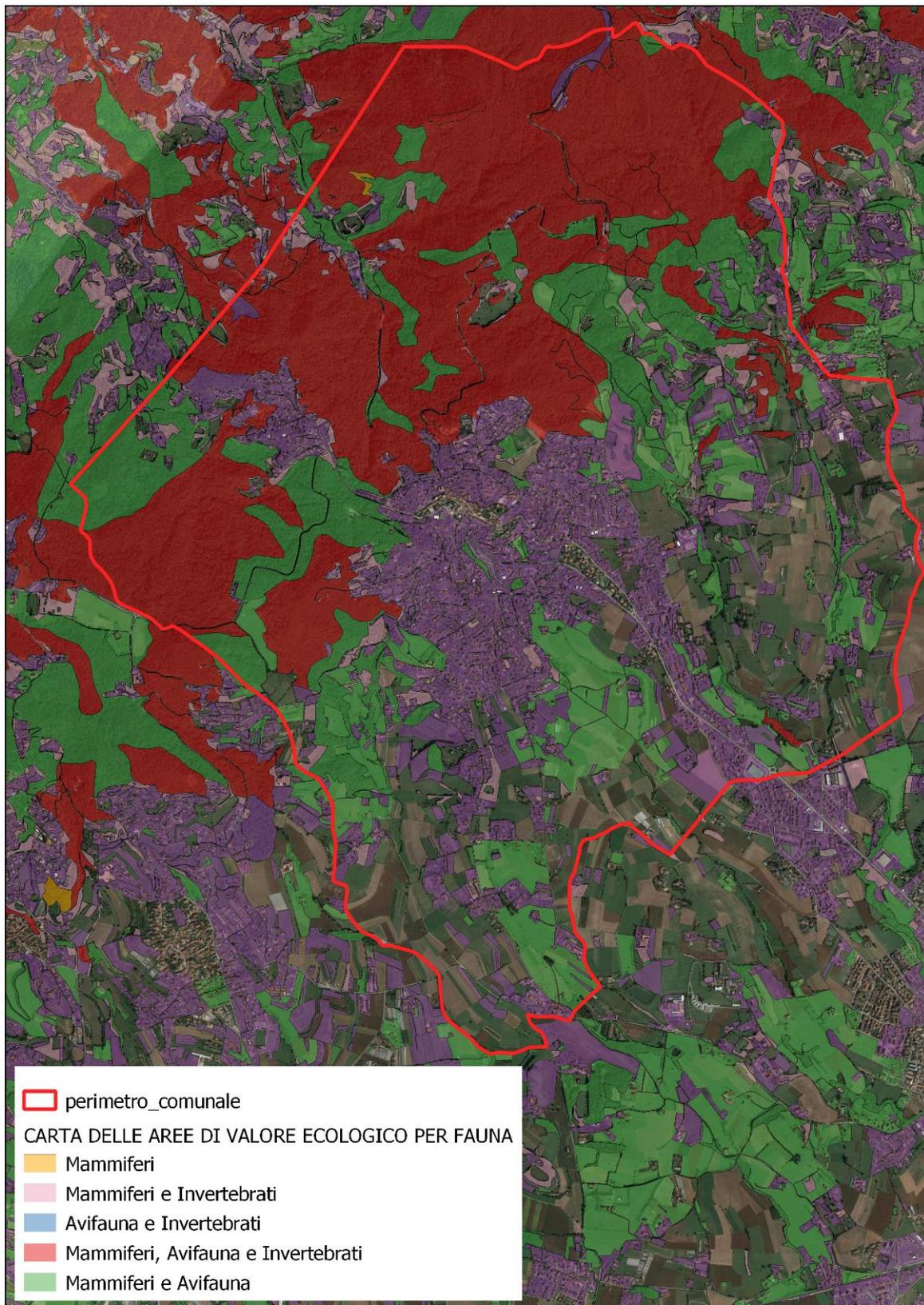


Figura 65: carta delle Aree di valore ecologico per la fauna per l'ambito comunale di Pino Torinese.

4.10.5 Biopotenzialità territoriale

Nel presente capitolo viene caratterizzato il territorio comunale di Pino Torinese dal punto di vista della Biopotenzialità territoriale (BTC⁷) in modo da relazionare lo stato ex ante dell'indice in questione con le previsioni urbanistiche e le conseguenti opere di compensazione di cui all'art. 43 delle NTA (unitamente all'Allegato B).

L'indice di biopotenzialità territoriale è stato scelto principalmente per via della possibilità di classificare l'intero territorio partendo dai dati di uso del suolo, oltre al fatto di essere estremamente pratico nella sua applicazione.

Secondo Ingegnoli, la Btc *“come indicatore sintetico, non ha bisogno di grande precisione anche se usata per verificare i livelli di metastabilità degli elementi paesistici, essendo tali livelli di per sé definibili solo in bande. Inoltre, la Btc, per come è costruita, registra gli elementi in modo corretto, dando alti valori agli ecosistemi con alta resistenza (alta metastabilità), in modo che gli elementi paesistici con bassa Btc corrispondono generalmente bene a ecosistemi con bassa metastabilità”*.

La Biopotenzialità territoriale rientra tra gli indicatori riportati nel Documento denominato “Piano di Monitoraggio” del Piano Paesaggistico regionale approvato in data 03/10/2017.

Secondo il documento l'indice di biopotenzialità territoriale (BTC) *riassume sinteticamente le condizioni di stato del territorio piemontese, così come risultano determinate dall'interazione reciproca delle risorse e dei processi analizzati mediante l'applicazione degli indicatori sopra richiamati (qualità e ricchezza del patrimonio boschivo, biodiversità, connessione e frammentazione ecologica, consumo di suolo). Si tratta, in altre parole, di un indice altamente sintetico e dall'elevato contenuto informativo, capace di esprimere il livello di organizzazione e di ordine del sistema ambientale e paesaggistico regionale e quindi la sua propensione alla stabilità.*

Classi	Ordinazione	BTC [Mcal/m ² /a]
1	RC/D>1, RS/D<1, e.g sistemi con sussidio d'energia, o con una resilienza molto alta	<< - 0,5
2	Campi agricolo-tecnologici, ecotopi naturali degradati, o capaci di resilienza naturale (ma non alta)	0,5 - 1,5
3	RD/D = RS/D = 1, e.g. campi agricoli seminaturali, ecotomi semidegradati, o di tipo arbustivo	1,5 - 2,5
4	“giardini” mediterranei, oliveti seminaturali, o ecotopi naturali a media Btc	2,5 - 3,5
5	RC/D<1, RS/D>1, e. g. ecotopi senza sussidio di energia seminaturali ad alta Btc, o ecotopi ad alta resistenza	3,5 - >>

Figura 66: individuazione di sottosistemi paesistici, differenziati per tipo di stabilità, per l'analisi di un ecotessuto mediterraneo (Ingegnoli, 1993). RC = Resilienza, RS = Resistenza, D = Disturbo

Ne consegue una classificazione del territorio in base alla sua metastabilità e di conseguenza alla sua resistenza/resilienza, evidenziando quali zone hanno bassa resistenza ai disturbi ma

⁷ capacità latente di auto-riequilibrio di un sistema di ecosistemi”, mentre l'indice di biopotenzialità territoriale (Btc) è “la misura della biopotenzialità territoriale di un paesaggio (o di una parte di esso) espressa in Mcal/m²/anno” (Ingegnoli, 1993).

rapida capacità di recupero (bassa metastabilità) e quali zone hanno alta resistenza ai disturbi e quindi una lenta capacità di recupero (alta metastabilità), quest'ultime tipiche di zone naturali come foreste, zone umide e siepi. Le aree a bassa metastabilità presenti nell'area di indagine, caratterizzata da un paesaggio periurbano e rurale, corrispondono solitamente ad aree dedicate all'attività agricola e nei casi con metastabilità molto bassa ad aree urbanizzate.

I Valori di indice BTC utilizzati in relazione alle tipologie d'uso del suolo sono stati dedotti dalla tabella che segue:

CLASSE 1	
Acque	0,2
Aeroporti	0,1
Aree con vegetazione rada	0,5
Aree industriali e commerciali	0,1
Aree portuali	0,1
Aree ricreative e sportive	0,5
Cantieri	0,1
Corsi d'acqua, canali e idrovie	0,2
Fabbricati isolati	0,4
Fabbricato generico - strada - serre fisse	0,2
Fossati e canali	0,2
Incolti sterili pascolabili	0,4
Infrastrutture di trasporto	0,1
Invasi e piccoli bacini d'acqua	0,2
Laghi e bacini d'acqua di superficie significativa	0,2
Lagune costiere	0,2
Serre	0,4
Stagni e laghetti	0,2
Stalle e fabbricati ad uso zootecnico	0,4
Tessuto urbano residenziale	0,2
CLASSE 2	
Area di servizio asservita alla coltura	0,7
Aree incolte a vegetazione erbacea spontanea	0,7
Aree seminabili abbandonate	0,8
Fasce tampone ripariali	0,8
Margini dei campi	0,8
Prato pascolo magro tara 20%	0,7
Prato pascolo magro tara 50%	0,7
Prato pascolo permanente (senza tara)	0,8
Seminativo da fotointerpretazione	1,5
Tare	0,7
CLASSE 3	
Alberi in filare	2,2
Aree verdi urbane	2,5
Cespuglieti	1,9
Paludi interne	2,2
Siepi e fasce alberate	2,2
Siepi e filari	2
Vegetazione ripariale	2,2
Vite	2
CLASSE 4	
Arboreto promiscuo	3
Arboricoltura da legno (noci, ciliegi, ecc)	3
Arboricoltura da legno non specificata	3
Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	3
Coltivazioni arboree abbandonate	3
Coltivazioni arboree specializzate non specificate	3
Gelso	3
Gruppi di alberi e boschetti	3
Gruppo di alberi (generico)	3
CLASSE 5	
Boschi di conifere	5
Boschi di latifoglie	5
Boschi misti di conifere e latifoglie	5
BOSCO	5

Figura 67: suddivisione per classi di BTC delle tipologie d'uso del suolo

In relazione alle tipologie d'uso del suolo presenti nel territorio comunale e rappresentate nella Carta di uso del suolo sono stati scelti i seguenti valori di BTC dedotti all'analisi delle caratteristiche specifiche di ciascuna tipologia di uso del suolo.

Tabella 36: valori di BTC per ogni tipologia del suolo presente nel territorio comunale

DESCRIZIONE	BTC
Prati stabili, aree prevalentemente a prato e prato arborato	2,400
Boschi misti di latifoglie	4,000
Seminativi	1,500
Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,800
Nuclei e frazioni isolate	0,400
Aree urbane con vegetazione	0,400
Vegetazione ripariale e di carattere lineare	2,200
Abitato di Pino Torinese	0,300

Dalla attribuzione dei valori di BTC per ogni tipologia del suolo si è giunti alla definizione di una BTC media che caratterizza l'intero territorio comunale corrispondente ad un valore di 2,57 Mcal/mq/a ossia un valore di classe IV.

Tale valore, abbastanza alto, è influenzato all'ampia fascia boscata che contraddistingue la porzione settentrionale del territorio comunale alla quale è stato attribuito un valore di BTC pari a 4,0 Mcal/mq/a, in virtù della buona qualità e maturità del bosco presente.

Nella immagine che segue è riportata la rappresentazione cartografica degli indici di BTC per l'intero territorio comunale secondo la base dati della Carta dell'uso del suolo.

Come si evince da tale immagine l'ambito dell'abitato di piano torinese si colloca in una classe I di BTC pur avendo un valore di BTC non estremamente basso, in relazione alla presenza di aree verdi di pertinenza degli ambiti residenziali che contribuisce all'innalzamento della BTC per tali ambiti

La Classe I è presente inoltre a macchie lungo gli ambiti agricoli meridionali in corrispondenza dei principali nuclei rurali edificati (Nuclei e frazioni isolate). In tali ambiti le aree agricole sono alternate tra prati stabili in classe III e aree a seminativo in classe II.

Come detto precedentemente gli ambiti boscati presenti nella porzione settentrionale del territorio comunale sono classificati in classe V (valore BTC pari a 4,00 Mcal/mq/a).

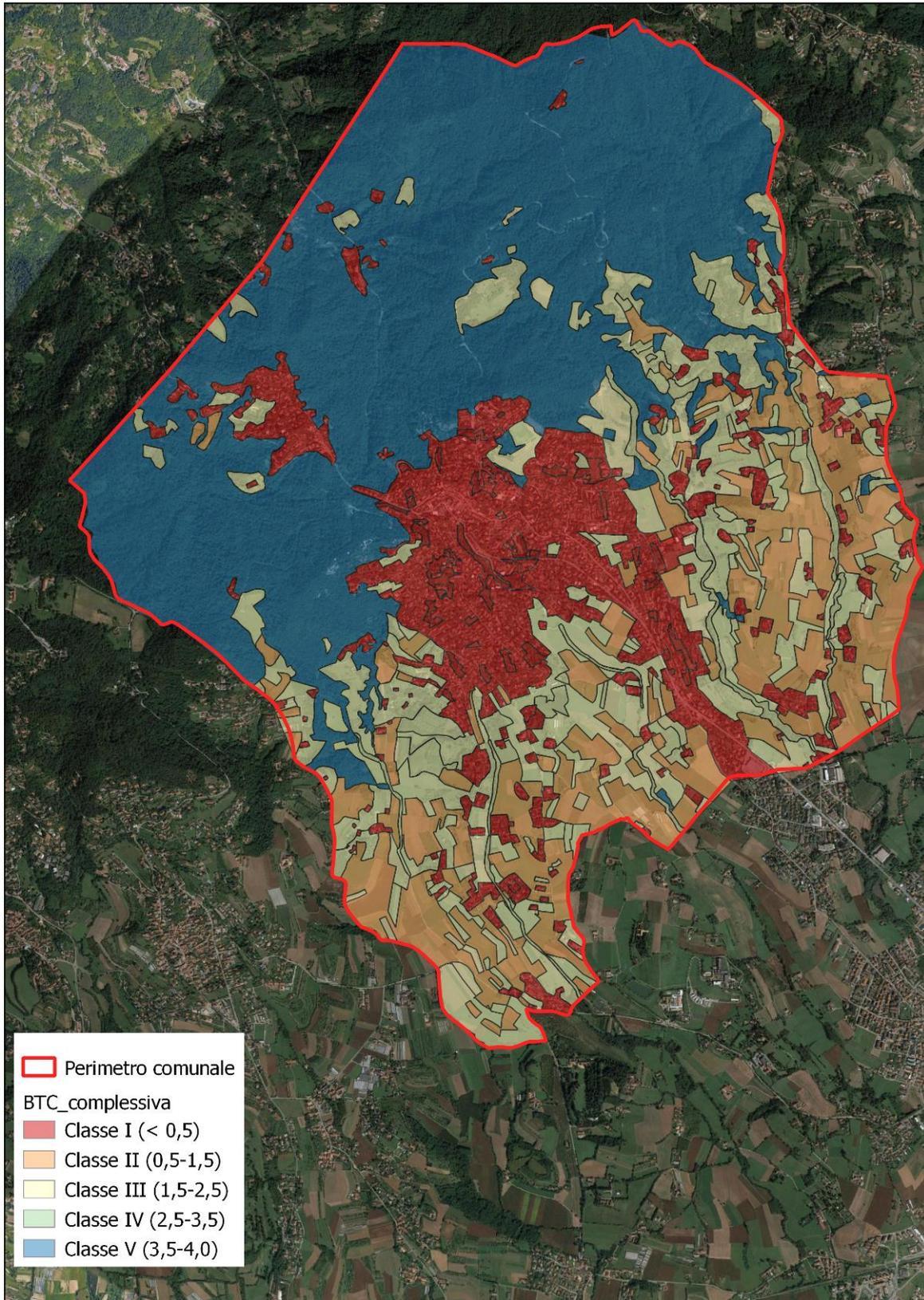


Figura 68: valori di BTC per l'intero ambito comunale

Il passo successivo di analisi è stato quello di valutare la BTC media per ciascun ambito delle aree di transizione nei quali sono previsti possibili interventi edificatori, in modo tale da valutare quale sia la condizione ex ante della BTC media degli ambiti. Tale parametro costituirà il riferimento sotto il quale non si potrà andare a seguito dell'attuazione del Piano: in tale ottica la BTC costituisce un parametro del Piano di monitoraggio della Variante al fine di valutare le modifiche di metastabilità potenzialmente indotte dagli interventi edificatori.

Nella tabella che segue sono riportati i valori di BTC media per ciascun ambito di Piano.

Tabella 37: dati di calcolo dei valori di BTC media per gli ambiti di piano

	BTC PER AMBITI - PINO TORINESE				BTC Media (Mcal/mq/a)
Descrizione	AREA	descrizi_1	BTC (Mcal/mq/a)	BTCxArea	
MONTOSOLO	5978,734	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	14348,9616	
MONTOSOLO	19607,852	Boschi misti di latifoglie	4,00	78431,408	
MONTOSOLO	3739,944	Nuclei e frazioni isolate	0,40	1495,9776	
MONTOSOLO	49359,430	Aree urbane con vegetazione	0,40	19743,772	
MONTOSOLO	259699,524	Abitato di Pino Torinese	0,30	77909,8572	
MONTOSOLO	1,204	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,3612	
MONTOSOLO	0,977	Aree urbane con vegetazione	0,40	0,3908	
MONTOSOLO	20,834	Abitato di Pino Torinese	0,30	6,2502	
MONTOSOLO	0,023	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,0069	
MONTOSOLO	338408,522			191936,9855	0,57
MIGLIORETTI	17356,963	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	41656,7112	
MIGLIORETTI	593,933	Boschi misti di latifoglie	4,00	2375,732	
MIGLIORETTI	13935,267	Seminativi	1,50	20902,9005	
MIGLIORETTI	7081,472	Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,80	12746,6496	
MIGLIORETTI	0,773	Nuclei e frazioni isolate	0,40	0,3092	
MIGLIORETTI	41748,674	Aree urbane con vegetazione	0,40	16699,4696	
MIGLIORETTI	357388,328	Abitato di Pino Torinese	0,30	107216,4984	
MIGLIORETTI	1,204	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,3612	
MIGLIORETTI	1,498	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,4494	
MIGLIORETTI	22,527	Prati stabili, aree prevalentemente a prato e prato arborato	2,40	54,0648	
MIGLIORETTI	5,105	Seminativi	1,50	7,6575	
MIGLIORETTI	0,222	Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,80	0,3996	
MIGLIORETTI	0,609	Aree urbane con vegetazione	0,40	0,2436	
MIGLIORETTI	16,080	Abitato di Pino Torinese	0,30	4,824	
MIGLIORETTI	0,023	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,0069	

BTC PER AMBITI - PINO TORINESE					BTC Media (Mcal/mq/a)
Descrizione	AREA	descrizi_1	BTC (Mcal/mq/a)	BTCxArea	
MIGLIORETTI	438152,678			201666,2775	0,46
STATALE	76786,832	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	184288,3968	
STATALE	13665,282	Seminativi	1,50	20497,923	
STATALE	4540,592	Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,80	8173,0656	
STATALE	1892,194	Nuclei e frazioni isolate	0,40	756,8776	
STATALE	24229,354	Aree urbane con vegetazione	0,40	9691,7416	
STATALE	355339,153	Abitato di Pino Torinese	0,30	106601,7459	
STATALE	1,498	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,4494	
STATALE	11,068	Abitato di Pino Torinese	0,30	3,3204	
STATALE	476465,973			330013,5203	0,69
S. FELICE	30630,743	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	73513,7832	
S. FELICE	12244,732	Seminativi	1,50	18367,098	
S. FELICE	14704,240	Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,80	26467,632	
S. FELICE	1543,278	Nuclei e frazioni isolate	0,40	617,3112	
S. FELICE	75878,745	Aree urbane con vegetazione	0,40	30351,498	
S. FELICE	446831,732	Abitato di Pino Torinese	0,30	134049,5196	
S. FELICE	0,077	Aree urbane con vegetazione	0,40	0,0308	
S. FELICE	2,946	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,8838	
S. FELICE	4,003	Abitato di Pino Torinese	0,30	1,2009	
S. FELICE	2,863	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,8589	
S. FELICE	24,305	Aree urbane con vegetazione	0,40	9,722	
S. FELICE	44,233	Abitato di Pino Torinese	0,30	13,2699	
S. FELICE	581911,897			283392,8083	0,49
OSSERVATORIO	10911,261	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	26187,0264	
OSSERVATORIO	51425,064	Boschi misti di latifoglie	4,00	205700,256	
OSSERVATORIO	38508,735	Aree urbane con vegetazione	0,40	15403,494	
OSSERVATORIO	211210,154	Abitato di Pino Torinese	0,30	63363,0462	
OSSERVATORIO	18059,695	Prato stabile escluso	0,00	0	
OSSERVATORIO	0,977	Aree urbane con vegetazione	0,40	0,3908	
OSSERVATORIO	0,077	Aree urbane con vegetazione	0,40	0,0308	
OSSERVATORIO	2,946	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,8838	
OSSERVATORIO	0,543	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,1629	
OSSERVATORIO	330119,452			310655,2909	0,94

BTC PER AMBITI - PINO TORINESE					BTC Media (Mcal/mq/a)
Descrizione	AREA	descrizi_1	BTC (Mcal/mq/a)	BTCxArea	
CONCENTRICO	402,969	Aree urbane con vegetazione	0,40	161,1876	
CONCENTRICO	77451,412	Abitato di Pino Torinese	0,30	23235,4236	
CONCENTRICO	4,003	Abitato di Pino Torinese	0,30	1,2009	
CONCENTRICO	0,543	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,1629	
CONCENTRICO	5,969	Aree urbane con vegetazione	0,40	2,3876	
CONCENTRICO	0,528	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,1584	
CONCENTRICO	77865,424			23400,521	0,30
S. CHIERI	9963,357	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	23912,0568	
S. CHIERI	547,187	Seminativi	1,50	820,7805	
S. CHIERI	9574,576	Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,80	17234,2368	
S. CHIERI	21428,112	Aree urbane con vegetazione	0,40	8571,2448	
S. CHIERI	267889,858	Abitato di Pino Torinese	0,30	80366,9574	
S. CHIERI	20,834	Abitato di Pino Torinese	0,30	6,2502	
S. CHIERI	22,527	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	54,0648	
S. CHIERI	5,105	Seminativi	1,50	7,6575	
S. CHIERI	0,222	Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,80	0,3996	
S. CHIERI	0,609	Aree urbane con vegetazione	0,40	0,2436	
S. CHIERI	16,080	Abitato di Pino Torinese	0,30	4,824	
S. CHIERI	11,068	Abitato di Pino Torinese	0,30	3,3204	
S. CHIERI	2,863	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,8589	
S. CHIERI	5,969	Aree urbane con vegetazione	0,40	2,3876	
S. CHIERI	0,528	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,1584	
S. CHIERI	4,566	Aree urbane con vegetazione	0,40	1,8264	
S. CHIERI	30,611	Abitato di Pino Torinese	0,30	9,1833	
S. CHIERI	0,023	Abitato di Pino Torinese	0,30	0,0069	
S. CHIERI	309524,095			130996,4579	0,42
SATELLITE	25356	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	60855,1536	
SATELLITE	2	Frutteti, vigneti, orti, arboricoltura da legno e pioppeti	1,80	2,925	
SATELLITE	37900	Aree urbane con vegetazione	0,40	15160,158	
SATELLITE	223154	Abitato di Pino Torinese	0,30	66946,2411	
SATELLITE	24	Aree urbane con vegetazione	0,40	9,722	
SATELLITE	44	Abitato di Pino Torinese	0,30	13,2699	

BTC PER AMBITI - PINO TORINESE					BTC Media (Mcal/mq/a)
Descrizione	AREA	descrizi_1	BTC (Mcal/mq/a)	BTCxArea	
SATELLITE	5	Aree urbane con vegetazione	0,40	1,8264	
SATELLITE	31	Abitato di Pino Torinese	0,30	9,1833	
SATELLITE	286516			142998,4793	0,50
CENTOCROCI	23662,704	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	56790,4896	
CENTOCROCI	41671,432	Boschi misti di latifoglie	4,00	166685,728	
CENTOCROCI	206570,861	Nuclei e frazioni isolate	0,40	82628,3444	
CENTOCROCI	271904,997			306104,562	1,13
VALLE CEPPI	17617,705	Prati stabili, aree prev. a prato e prato arborato	2,40	42282,492	
VALLE CEPPI	1537,635	Boschi misti di latifoglie	4,00	6150,54	
VALLE CEPPI	20014,365	Seminativi	1,50	30021,5475	
VALLE CEPPI	34410,546	Nuclei e frazioni isolate	0,40	13764,2184	
VALLE CEPPI	73580,251			92218,7979	1,25

I valori di BTC media per i differenti ambiti sono quelli riportati nella tabella sottostante e variano da un minimo di 0,30 per il Concentrico ad un massimo di 1,25 per Valle Ceppi. Tali valori discretamente bassi e attribuibili alle classi I e II della BTC sono dovuti al fatto che gli ambiti di Piano sono per lo più caratterizzati da superfici urbanizzate intervallate da spazi verdi, talvolta ancora edificabili.

Tali dati confermano la scelta di piano di prevedere gli unici interventi edificatori in un ambito già urbanizzato all'interno delle aree di transizione: tali potenziali interventi grazie al meccanismo delle opere di compensazione (Allegato B delle NTA), indurranno un aumento della BTC media sia dell'ambito sia dell'intero territorio comunale.

Tabella 38: valori di BTC media per gli ambiti di piano

AMBITO	BTC Media Mcal/mq/a
MONTOSOLO	0,57
MIGLIORETTI	0,46
STATALE	0,69
S. FELICE	0,49
OSSERVATORIO	0,94
CONCENTRICO	0,30
S. CHIERI	0,42
SATELLITE	0,50
CENTOCROCI	1,13
VALLE CEPPI	1,25

Nella immagine che segue sono rappresentati gli indici di BTC per ciascun ambito di Piano in relazione agli usi del suolo presenti e alla relativa attribuzione di valori di BTC.

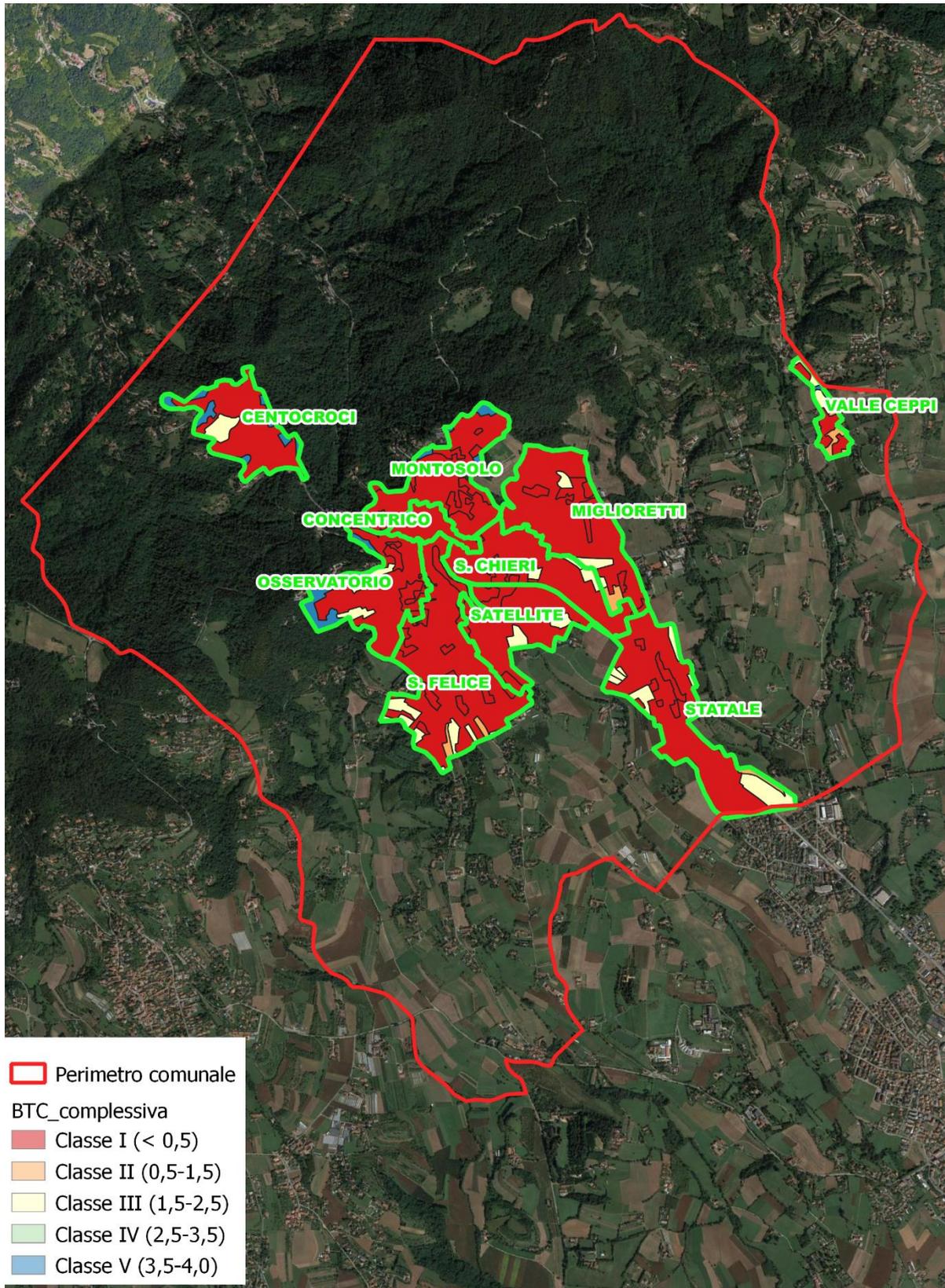


Figura 69: valori di BTC per gli ambiti di Piano

4.10.6 Aree di compensazione ambientale e rete ecologica locale

Le aree di compensazione ambientale vengono individuate con duplice fine ossia quello di identificare le aree nelle quali attuare la compensazione e quello di incrementare la Rete ecologica comunale.

L'approccio preliminare per l'individuazione di tale aree è stato, pertanto, quello di localizzare gli ambiti della rete ecologica comunale che presentano lacune ed interruzioni, individuando ambiti di naturalità residua. Le aree di espansione dell'attuale rete ecologica sono state individuate in corrispondenza di zone di pregio o di naturalità residuali (per es. corpi idrici minori, aree boscate, filari), applicando la metodologia descritta negli allegati alla D.G.R. 31 luglio 2015 n. 52-1979.

La rete ecologica regionale è composta dalle seguenti aree: a) il sistema delle aree protette del Piemonte; b) le zone speciali di conservazione, i siti di importanza comunitaria proposti ed approvati e le zone di protezione speciale, facenti parte della rete Natura 2000; b bis) le zone naturali di salvaguardia; c) i corridoi ecologici.

Sul perimetro nord del territorio comunale di Pino torinese si riconosce quale principale core area la ZSC IT1110002 – Collina di Superga nonché Parco naturale della Collina di Superga.

Sul perimetro nord-ovest del territorio comunale al confine con quartiere di Montosolo e Osservatorio si rilevano complessi boscati significativi che concorrono a formare un'ampia core area.

La proposta di rete ecologica e delle aree di compensazione ambientale ha preso spunto dalla Carta degli habitat già presentata nella fase preliminare del progetto di Variante, affinandola nelle porzioni di territorio più significative dal punto di vista ecologico. La fonte dati è stata pertanto arricchita dalla Carta degli habitat e Aree di Valore Ecologico (AVE) relativa al territorio della Città Metropolitana di Torino integrandola con gli sviluppi di uso del suolo recenti rilevati dalla foto aerea e da sopralluoghi in campo per il territorio comunale di Pino torinese. Ciò ha portato all'individuazione delle aree di valore ecologico per la vegetazione, delle aree di valore ecologico per fauna che, integrate, portano alle aree di valore ecologico.

La proposta di potenziamento della rete ecologica locale, prende spunto dalle aree residuali di pregio naturalistico ed ecologico che concorrono alla rete ecologica locale e che potranno essere arricchite di elementi vegetazionali grazie agli interventi di compensazione dovuti a seguito della realizzazione degli interventi previsti dalla variante (art. 43 NTA).

La porzione del territorio comunale da integrare con nuove aree di valenza ecologica e faunistica è pertanto quella posta negli ambiti meridionali del territorio comunale: stante l'impossibilità di interessare aree non nella disponibilità del Comune si è scelto di integrare le fasce boscate di ripa lungo i rii minori che interessano le aree naturali al confine con il comune di Chieri.

La scelta è stata pertanto quella di concentrarsi sui corsi d'acqua minori e rii che scendono dalla porzione settentrionale del territorio e si uniscono, attraversando la porzione meridionale, al territorio comunale di Chieri, individuando una fascia boscata di 15 m di buffer intorno ai tratti dei corsi d'acqua nella quale effettuare le compensazioni previste.

In tal maniera si è giunti alla definizione della rete ecologica locale la quale prevede l'individuazione dei principali rii comunali che percorrono con direzione nord-sud l'ambito comunale e che rappresentano i principali **corridoi ecologici fluviali**.

La porzione di territorio comunale caratterizzata dalla prevalente pratica agricola con la presenza di alternanza di prati pascoli e prati stabili è stata definito come ambito a **funzionalità ecologica residuale**.

Come precedentemente detto sono state individuate due tipologie di **Core areas**, coincidenti in alcune porzioni di territorio, e corrispondenti alla ZSC IT 1110002 Collina di Superga e al complesso boscato presenta nella porzione settentrionale e nord occidentale del territorio comunale.

Nell'intorno di tali aree è stata prevista una fascia cuscinetto di 100 metri (definita **Buffer zone**) ossia una fascia di transizione/protezione delle Core areas collocate nell'intorno di aree ad alta naturalità in modo da garantire la gradualità degli habitat.

L'ambito del centro storico di Pino Torinese è stato definito come **ambito a funzionalità ecologica nulla** a causa della presenza di fattori di pressione antropica e all'assenza di aree idonee alla fauna che la rendono poco funzionale ai fini ecologici.

Viceversa, tutta la porzione di territorio comunale corrispondente alle aree di transizione è stata definita come **ambito a funzionalità ecologica scarsa**: in tale porzione sono state individuate alcune verdi, individuate nella Cartografia di piano come Aree ambientali, da salvaguardare a fini ecologici, che costituiscono le stepping stones della rete ecologica locale e permettono, almeno dal punto di vista avifaunistico, il collegamento tra la porzione agricola posta a sud e gli ambiti ad elevata naturalità posti nella porzione settentrionale del territorio comunale.

All'interno del tessuto agricolo caratterizzato da funzionalità ecologica residuale sono stati individuati, ad est ed ovest del nucleo centrale abitato, alcuni varchi della rete ecologica locale da salvaguardare

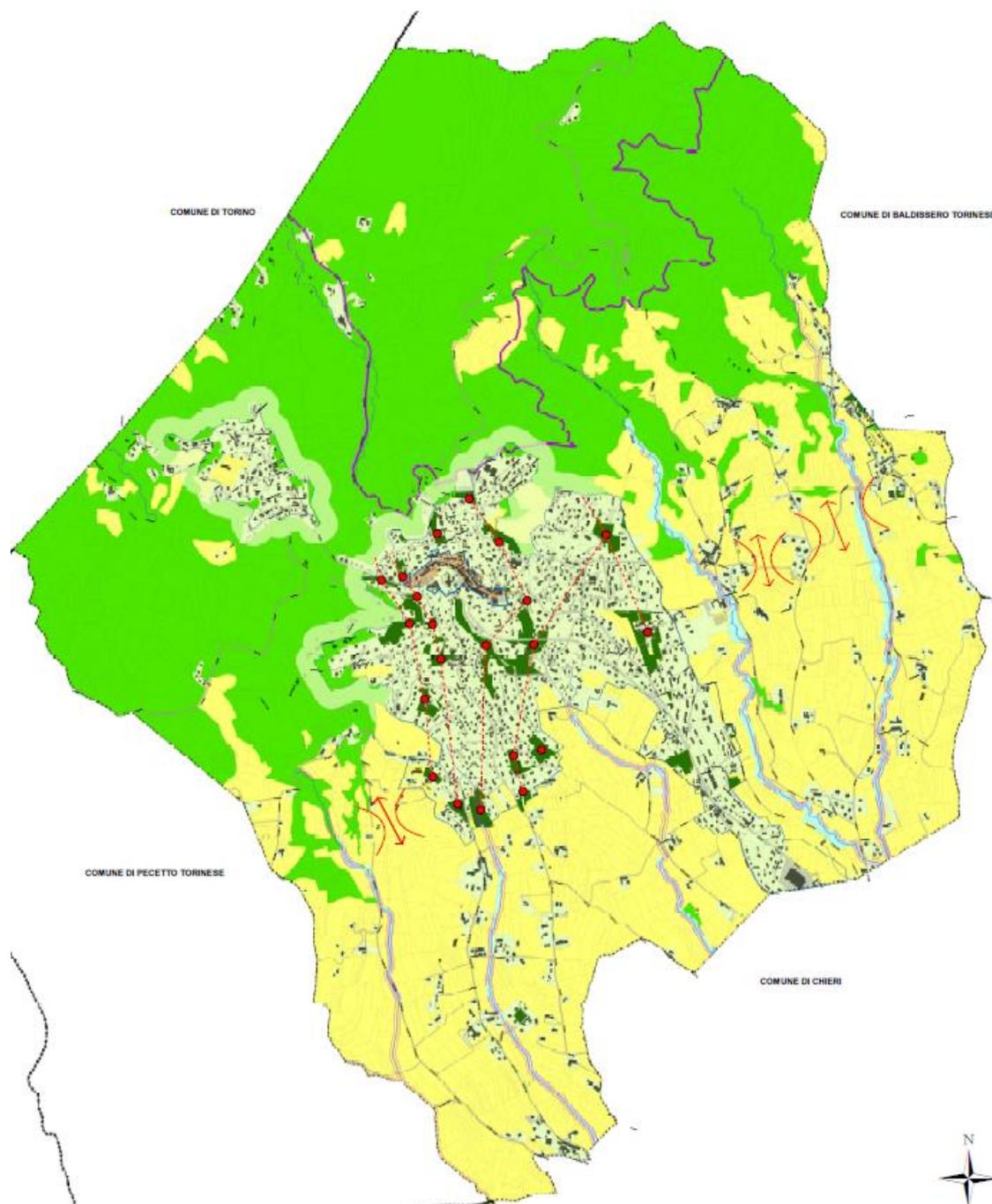


Figura 70: stralcio della Carta di proposta della rete ecologica locale

Per quanto riguarda i corridoi ecologici da integrare e salvaguardare è stato previsto di integrare tali elementi della rete ecologica locale attraverso la destinazione di parte delle opere di compensazione di cui all'art.43 delle NTA e dell'Allegato B alle NTA.

Nello specifico le aree di compensazione sono state previsti lungo i seguenti corsi d'acqua:

1. Rio affluente del rio Vaiors
2. Rio Castelvecchio;

Nella immagine che segue sono localizzati con riquadro fucsia i corsi d'acqua oggetto di potenziamento della rete ecologica.

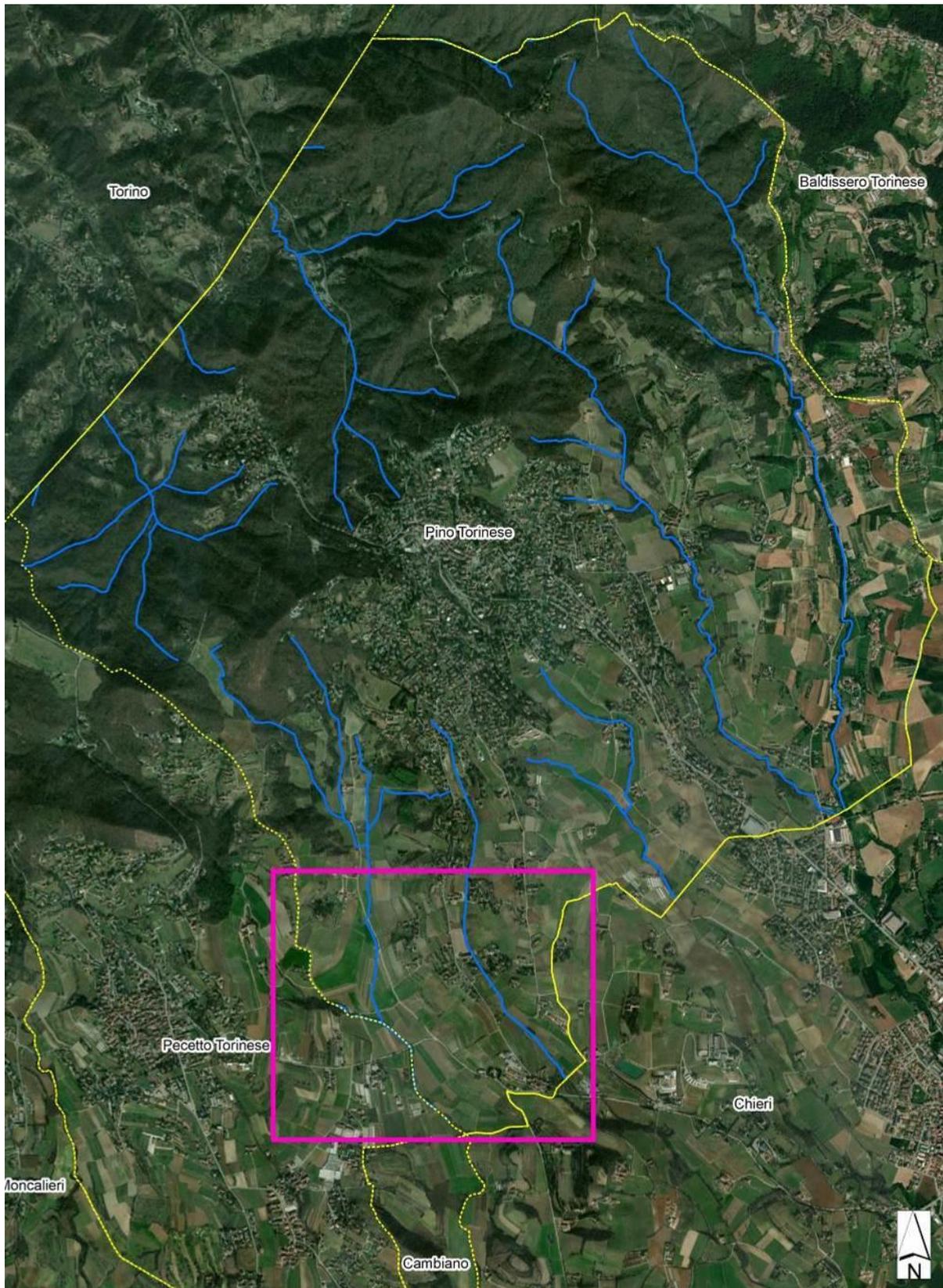


Figura 71: localizzazione rii interessati dalle aree di compensazione

Lungo i suddetti corsi d'acqua sono presenti fasce boscate di ripa discontinue o talvolta ridotte a monofilari di robinia (*Robinia pseudoacacia*). E' stata pertanto prevista l'integrazione di tali fasce su un intorno di 15 m per lato del rio con il fine di realizzare e/o potenziare il corridoio di connessione ecologica (fascia perifluviale o corridoio) così come previsto dall'art. 33 della Variante e dall'art. 47 del PTC2 di Torino.

Tale scelta trova motivazione negli indirizzi dello stesso PTC2 tra i quali si citano:

c) promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali o seminaturali, caratterizzati da specie autoctone e dotati di una sufficiente funzionalità ecologica;
d) rafforzare la funzione di corridoio ecologico dei corsi d'acqua e dei canali, delle fasce perifluviali e corridoi di connessione ecologica, all'interno delle quali devono essere garantite in modo unitario ed equilibrato: difesa idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica;
e) promuovere la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio attraverso la previsione di idonee mitigazioni e compensazioni (fasce boscate tampone, filari, siepi e sistemi lineari di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona, tetti e facciate verdi, parcheggi inerbiti, ecc.) secondo il concetto dell'invarianza idraulica da associare alle nuove strutture insediative a carattere economico-produttivo.

Nelle fasce perifluviali il PTC2 all'art. 47 individua gli "elementi attrattori" delle compensazioni di impatti di tipo ambientale. L'autorità competente all'approvazione di progetti e piani, ovunque localizzati, sottoposti a valutazione di impatto ambientale e a valutazione ambientale strategica, definisce gli interventi di compensazione ambientale finalizzati al ripristino della connettività dei corridoi ecologici con particolare riferimento alle fasce perifluviali e ai corridoi di pianura."

Nella immagine che segue sono rappresentate le aree di compensazione individuate lungo l'affluente del Rio Vaiors e lungo il rio Castelvecchio, in tratti con scarsa o assente vegetazione ripariale. Come si è detto, è stato previsto un buffer di 15 m lungo l'asse di ciascun rio nei tratti individuati.

Tali aree verranno potenziate grazie agli interventi di compensazione previsti dall'art. 43 delle NTA a seguito degli interventi edilizi realizzati. Gli interventi di compensazione dovranno essere attuati nel rispetto dell'Appendice del Regolamento igienico-edilizio - Tutela degli spazi verdi della Città di Pino Torinese (attualmente in fase di approvazione). Nello specifico nell'ambito degli interventi di compensazione la scelta della specie vegetali da porre a dimora dovrà fare riferimento all'art. 56 del medesimo regolamento del verde.

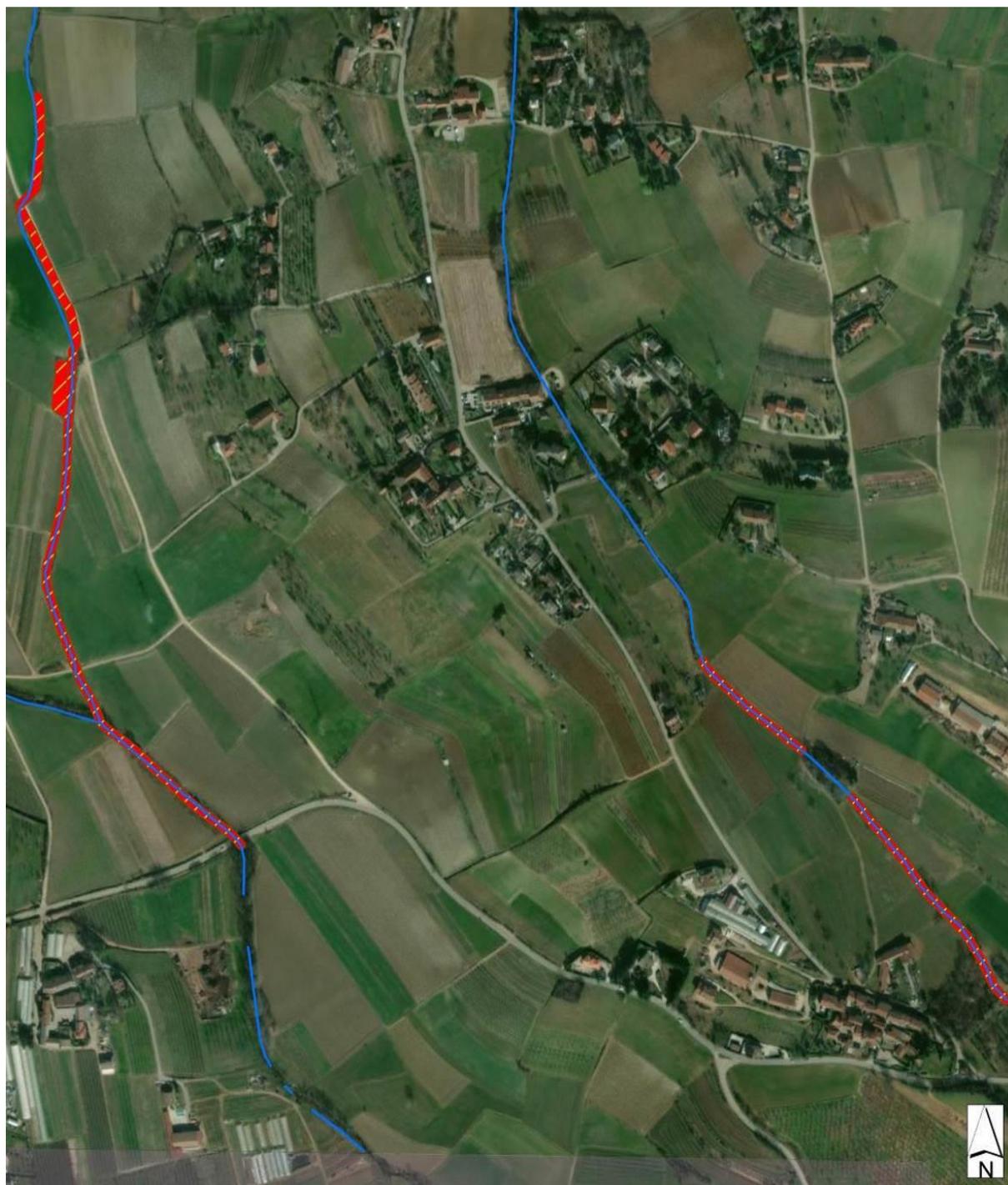


Figura 72: localizzazione aree di compensazione in rosso

4.10.7 Potenziali effetti delle azioni di piano previste

La previsione insediativa della nuova Variante di Piano delinea una strategia urbanistica volta alla salvaguardia e valorizzazione delle aree con copertura del suolo di tipo naturalistico.

Tutti gli interventi sono localizzati all'interno delle aree di transizione (art. 16, comma 7 N.d.A. PTC2). Tali aree di transizione sono state definite e condivise unitamente alle aree dense e alle aree libere nella Conferenza dei Servizi svoltasi il 25 gennaio 2016, tra il Comune di Pino Torinese e la Città Metropolitana.

Non si ravvisano pertanto criticità significative legate all'interferenza con aree di elevato pregio naturalistico ed ecologico poiché gli interventi si collocano nelle aree di transizione, in gran parte urbanizzate e non nelle aree libere che costituiscono per definizione le aree a maggiore naturalità e biodiversità.

Si evidenzia inoltre come ogni intervento edificatorio che preveda la sottrazione di superficie boscata debba prevedere una compensazione ai sensi della Lr. 09/2009 "*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*". Per la l'identificazione di bosco si farà riferimento all'art. 3 comma 3 del Decreto Legislativo n.34 del 3 aprile 2018 "*Testo unico in materia di foreste e filiere forestali*" e a livello regionale dell'art.3 comma 1 e 4 della Legge Regionale n. 4 del 10 febbraio 2009 "*Gestione e promozione economica delle foreste*".

L'approccio metodologico del Piano ha affrontato la tutela della componente in oggetto attraverso fattori di tutela delle aree a maggiore vocazione naturalistica ed ecologica

Un primo fattore di tutela di tali aree è stato attuato attraverso la procedura di classificazione (classificazione di secondo livello – cfr. par. 2.5.3) delle aree di piano prevedendo fattori di idoneità/inidoneità ambientale secondo la tabella che segue:

	Livello di idoneità	Valore
Edificato dismesso, sterrato	Alto	5
Area a prato o seminativo, incolto	Buono	4
Area a prato arborato	Medio	3
Area con colture arboree o parzialmente alberata	Basso	2
Area alberata	Molto basso	1
Area a bosco in continuità o di prossimità a zone boscate	Nulla	0

In tal modo si è proceduto alla classificazione delle aree di piano incentivando l'edificazione in aree dismesse o in aree a prato racchiuse tra l'edificato delle aree di transizione, prevenendo in tal modo la potenziale interferenza con superfici vegetate e ad elevata vocazione ecologica.

Un secondo fattore di tutela è stato quello di mettere in atto un meccanismo compensativo per quelle superfici che, pur non essendo considerate bosco, presentassero peculiarità naturalistiche rappresentate attraverso l'indice sintetico della biopotenzialità territoriale. Tale meccanismo è riassunto nell'art 43 delle NTA di Piano e nel relativo allegato B. Grazie a tale approccio si è cercato di compensare le superfici naturali sottratte a seguito della edificazione in parte all'interno del lotto ed in parte esternamente ad esso, in aree individuate dalla Amministrazione comunale con il fine di aumentare il grado di naturalità del territorio comunale ed implementare la rete ecologica locale.

Si evidenzia infine l'approccio propositivo e progettuale che caratterizza la Variante di piano con riferimento, in primo luogo, alla individuazione della Rete ecologica locale e secondariamente, alla implementazione della stessa, attraverso l'incremento delle zone di naturalità poste lungo i corridoi ecologici individuati nel territorio comunale. Tale implementazione della rete ecologica potrà avvenire attraverso le compensazioni degli interventi edificatori prevista dall'art. 43 delle NTA.

Per tali ragioni si ritiene che gli effetti di piano sulla componente in oggetto siano trascurabili e, laddove dovessero avvenire, saranno opportunamente compensati.

4.11 PAESAGGIO E PERCEZIONE VISIVA

4.11.1 Inquadramento territoriale

La "*Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali della Regione Piemonte*" considera gli aspetti del paesaggio risultanti da una sintesi delle interrelazioni tra informazioni geologiche, litologiche, geomorfologiche, climatiche, pedologiche, vegetazionali e d'uso del suolo.

In particolare in essa sono individuati:

- i sistemi di paesaggio intesi come insiemi ambientali che, per salienti analogie di forme, coperture e altri elementi costitutivi, identificano i fondamentali e più significativi scenari del panorama regionale;
- i sottosistemi di paesaggio intesi come 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.

Nella carta dei paesaggi agrari e forestali⁸ il territorio di Pino Torinese (figura seguente) ricade all'interno del vasto sistema di paesaggio "G – *Rilievi collinari settentrionali (Po)*, sottosistema GI – *Collina di Torino*". In parte fa riferimento alla sovraunità 1, *Ambienti forestali e agrari*, ed in parte alla sovraunità 2 – *Ambienti prevalentemente agrari*".

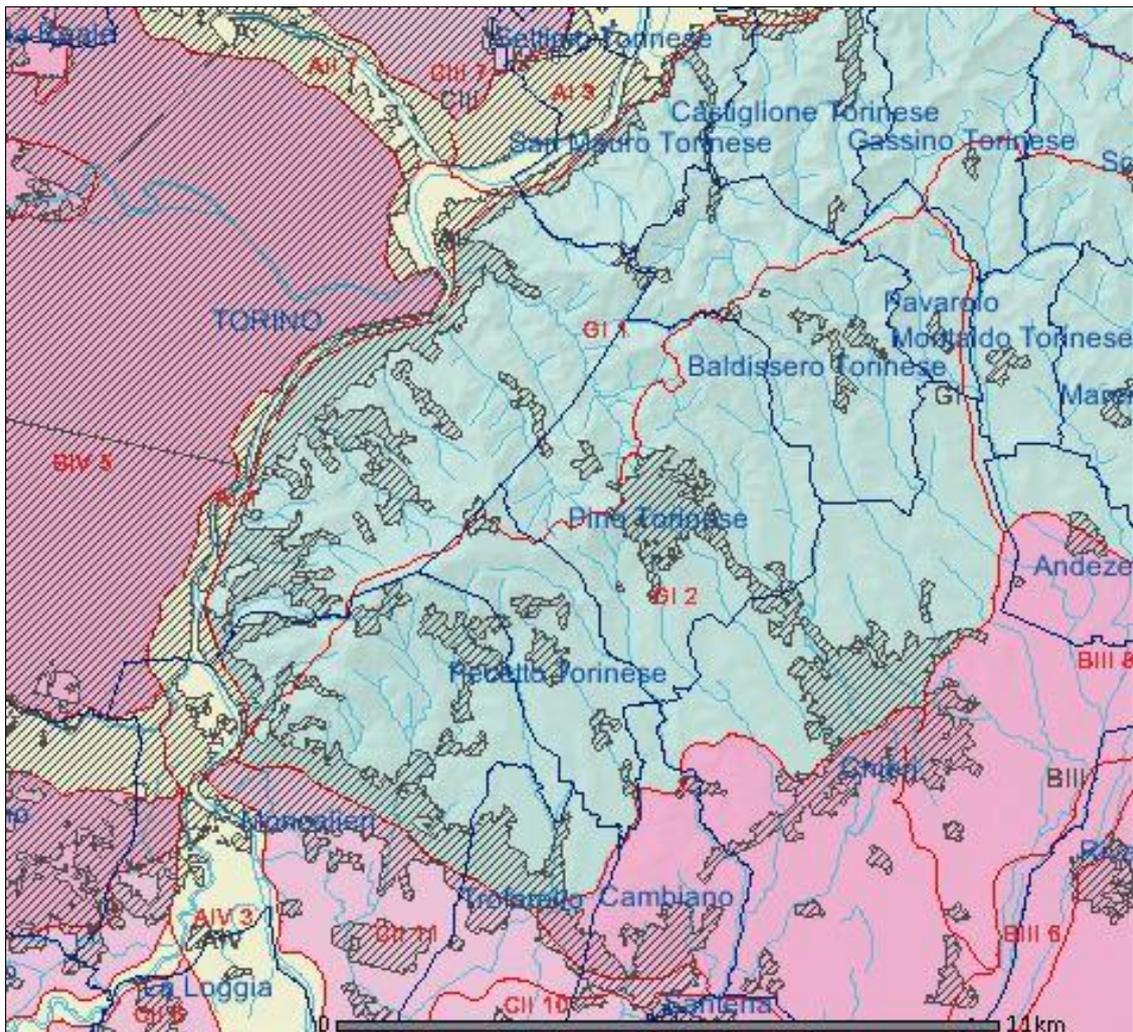
La prima presenta una fisionomia unitaria con preponderanti forme acclivi, anche localmente incombenti. La boscosità è fitta, sia per il superamento degli utilizzi per legna da ardere e paleria di vigneti, sia per le estese forme di protezione (Parco della collina di Superga).

La seconda, oltre alla presenza di aree diffusamente insediate, è caratterizzata da un paesaggio ancora improntato ad un uso prevalentemente agrario. Tra vallecole e dorsali collinari che, a pettine, scendono verso l'altopiano di Poirino. Su esposizioni meridionali, tra superstiti appezzamenti a vigneto, l'elemento dominante è ora la coltivazione di cereali.

Il sottosistema della Collina di Torino è compreso tra due vasti sottosistemi dell'Alta pianura piemontese, con l'interposizione, a nord-ovest, dell'asta del Po (sistema A – *Rete fluviale principale*, sottosistema AI – *Basso corso del Po*).

La successiva figura illustra la morfologia dell'ambito territoriale in cui si colloca il territorio di Pino.

⁸ http://www.regione.piemonte.it/agri/suoli_terreni/paesaggi/carta_paes/gedeone.do



SISTEMI DI PAESAGGIO		SOTTOSISTEMI DI PAESAGGIO	
A	BETE FLUVIALE PRINCIPALE	I	BASSO CORSO DEL PO PRINCIPALI TRIBUTARI DEL PO E DEL TANARO
		II	DORA BALTEA
		IV	ALTO CORSO PIANO DEL PO, DEL TANARO E DEI SUOI AFFLUENTI MEDIO E BASSO CORSO DEL TANARO
B	ALTA PIANURA	I	CUNEESE CENTRALE BIRMOLESE
		IV	TORINESE - CANAVESE PARLAVAZZANA ALL'AMPIREATRO MORENICO
		V	ALTO NOVARESE BISSANINOLE
C	MEDIA PIANURA	I	CUNEESE SETTENTRIONALE ED ORIENTALE
		IV	CARINARIESE - BRAGORE - TORINESE
		V	BASSO CANAVESE - VERCELLESE - GAALESE NOVARESE ORIENTALE
G	RILIEVI COLLINARI SETTENTRIONALI (PO)	I	COLLINA DI TORINO
		II	COLLINE DEL PO

Figura 73: Regione Piemonte – IPLA “Carta dei paesaggi agrari e forestali” – Stralcio

4.11.2 Lineamenti del paesaggio locale

Alla descrizione delle caratteristiche del paesaggio locale è dedicato, nell'ambito della cartografia di piano volta alla descrizione delle caratteristiche ambientali attuali, uno specifico elaborato, ripreso nella successiva figura 74.

Il territorio del Comune di Pino dal punto di vista morfologico può essere suddiviso in due parti:

- l'area comprendente i versanti della dorsale collina principale,
- l'area posta al piede del versante sud della dorsale collinare.

Ciascuna di queste due aree si ripartisce in due parti. Nella prima alle estese zone a bosco si giustappongono gli insediamenti del vasto concentrico e di altre zone di minore estensione. Nella seconda gli insediamenti fanno riferimento al corridoio della strada che collega Pino a Chieri (SP 010), a nuclei di piccola dimensione corrispondenti alle originarie frazioni agricole, ad abitazioni sparse nella campagna, mentre le aree libere hanno prevalentemente destinazione agricola.

4.11.2.1 L'area dei versanti della dorsale collinare principale

La prima area, soprattutto nel versante rivolto verso sud, è caratterizzata da condizioni panoramiche eccezionali, con una visuale ad ampio raggio che comprende, nelle situazioni atmosferiche favorevoli, la pianura a sud – est di Torino, i rilievi collinari del Monferrato e del Roero, lo sfondo delle dorsali montane.



Figura 74: vista su modello digitale del terreno dall'ambito dell'Osservatorio verso la pianura Chierese

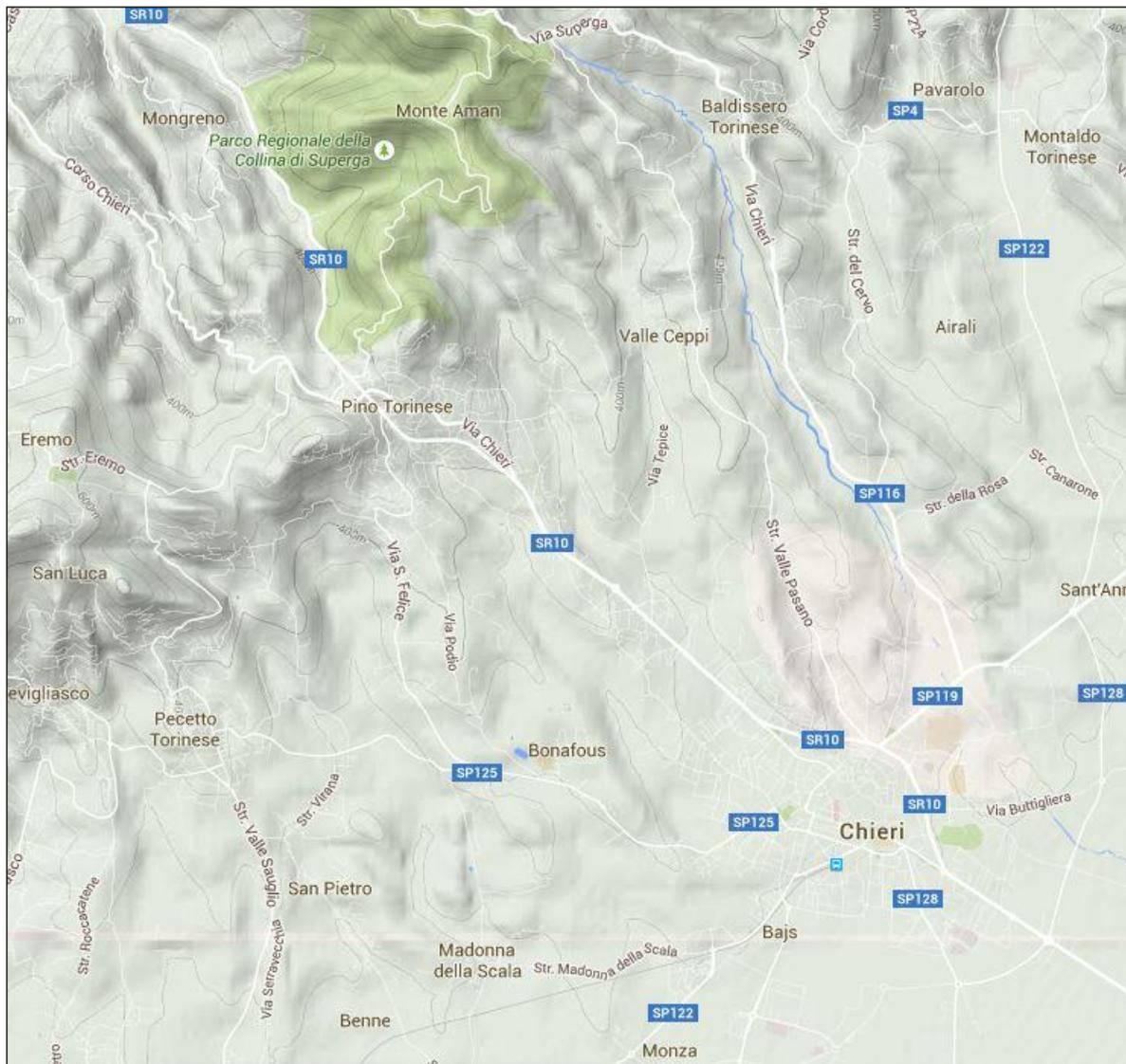


Figura 75: Lineamenti morfologici dell'ambito territoriale di intervento (Fonte: Google maps)

Dal punto di vista della copertura del suolo l'area è nettamente divisa: da un lato comprende estese zone residenziali, localizzate prevalentemente nel versante sud, di insediamento anche molto recente, cresciute intorno al nucleo di origine storica, dall'altro le zone coperte da bosco, estese su entrambi i versanti.



Figura 76: zone residenziali sul versante sud, sullo sfondo la pianura con la conurbazione di Torino

Il modello insediativo delle zone residenziali è rappresentato da un mosaico di edifici, sovente con giardino, strutturato sulla base dei confini delle proprietà, in cui prevale la tipologia della residenza unifamiliare o del piccolo condominio. Questa tipologia ha banalizzato il paesaggio urbano locale, caratterizzato dalla casualità della disposizione degli edifici e dalla continuità fisica e discontinuità tipologica delle recinzioni che delimitano le singole proprietà.

La tipologia della residenza con giardino ha portato, all'interno delle zone edificate, alla sostituzione della vegetazione naturale con specie di tipo ornamentale, confinando la vegetazione naturale a poche zone residuali, corrispondenti peraltro a situazioni di maggiore estensione delle proprietà oppure a insediamenti localizzati nelle zone di margine più esterno.



Figura 77: esemplari arborei ornamentali di palma (*Chamaerops umilis*) lungo il confine di proprietà

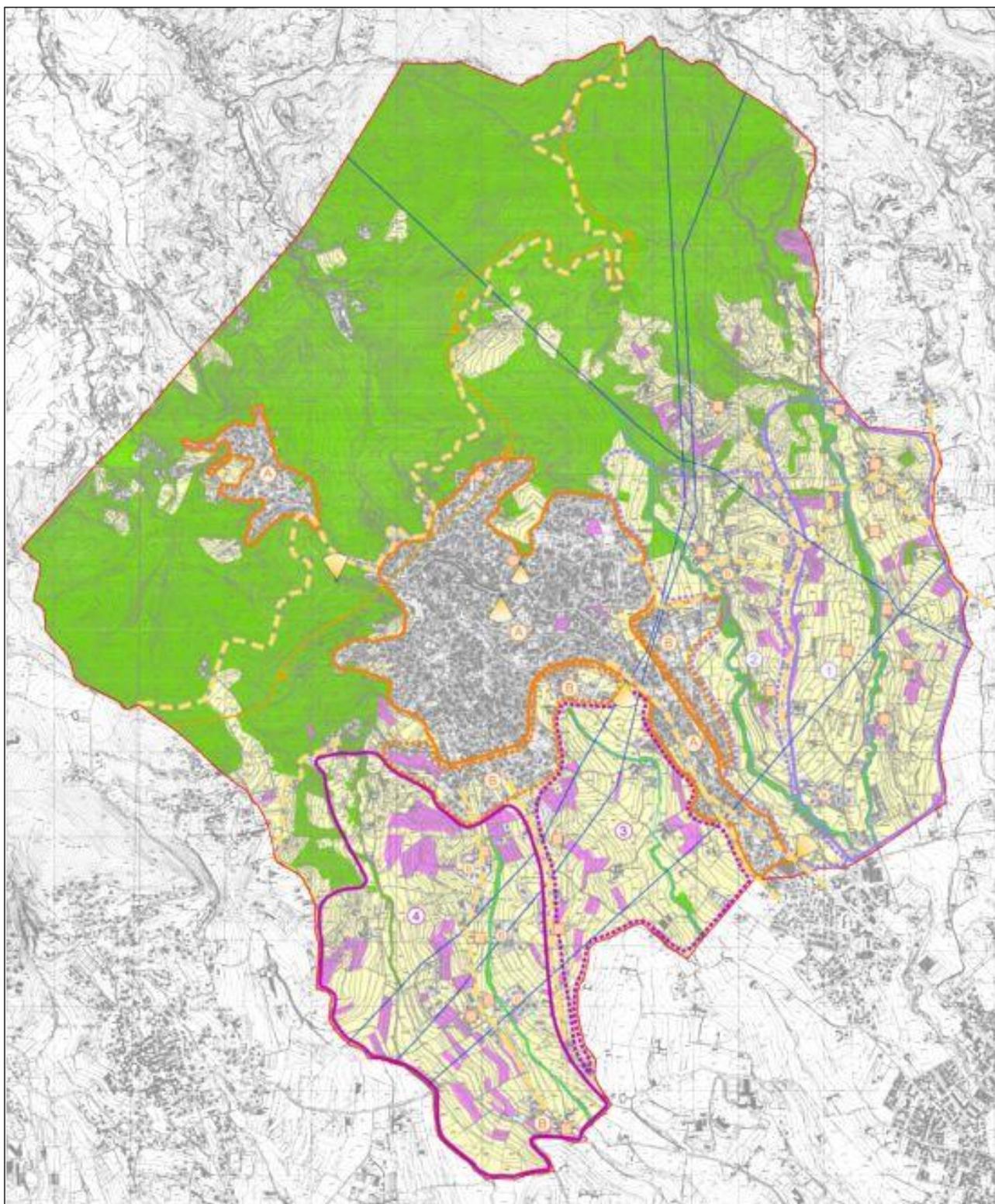


Figura 78: *Carta del paesaggio e della percezione visiva*



Figura 79: Carta del paesaggio e della percezione visiva - Legenda

Nell'ambito delle zone di versante si evidenzia la presenza di diversi punti panoramici, come il sagrato della Chiesa Parrocchiale, il parcheggio dell'Osservatorio astronomico, le aperture, purtroppo sporadiche, lungo la viabilità locale all'interno del tessuto edificato.

Nelle zone di versante, dove finiscono gli insediamenti inizia il bosco, che si estende senza soluzione di continuità nella collina torinese.

Le aree boscate di versante, come già esposto, sono integralmente vincolate sotto il profilo paesaggistico – ambientale, come Galassino della Collina Torinese sull'intera estensione e come Parco del Collina di Superga su un'area più delimitata,

4.11.2.2 L'area al piede del versante sud della dorsale principale

La seconda area, comprendente il settore del territorio comunale posto al piede del versante principale sud della dorsale collinare, è costituita da zone caratterizzate da una morfologia collinare irregolare, con la presenza di dossi e declivi che definiscono delle aree di impluvio gradualmente confluenti in piccoli corsi d'acqua. Nel suo insieme l'andamento del terreno declina in direzione di Chieri e dell'altopiano di Poirino.

Gli insediamenti fanno perno sulla SP 010, la strada che collega Pino a Chieri, intorno alla quale si aggregano per poi sfrangiarsi nelle zone esterne.



Figura 80: ambiti agricoli su via Palazzotto a morfologia irregolare nella porzione sud del territorio comunale

Per l'insediamento propriamente arteriale, l'immagine è quella di una conurbazione metropolitana di natura prevalentemente residenziale localizzata in un contesto paesaggistico che presenta notevoli elementi di pregio, in particolare per le visuali offerte sia in direzione nord, con la vista della dorsale della collina di Torino e, all'interno di quest'ultima, dell'emergenza della Basilica di Superga, sia in direzione ovest, verso Pecetto e Santena, sia in direzione est, con la visuale del sistema collinare che si sviluppa in direzione del Monferrato.



Figura 81: visuale sulla Collina di Superga dalla SP10

All'esterno dell'insediamento arteriale l'edificato si sfrangia, fino ad assumere le caratteristiche delle abitazioni collocate in contesto agricolo. Sotto questo profilo occorre richiamare la presenza di nuclei rurali di origine storica (i "tetti"), che rappresentano il tessuto originario di insediamento delle zone agricole.

All'interno di queste un elemento di rilievo è costituito dai percorsi collocati sui crinali delle dorsali minori, che offrono estese visuali panoramiche.



Figura 82: ampia visuale sulla strada di crinale di via Valle Ceppi

Nelle zone non edificate la copertura del suolo è agricola, solo localmente segnata dalla presenza di vegetazione naturale, in particolare lungo i piccoli corsi d'acqua che segnano gli impluvi naturali.

Da segnalare all'interno di questo secondo settore la presenza di elettrodotti ad alta tensione, che costituiscono un forte elemento detrattore.

4.11.3 Potenziali effetti delle azioni di piano previste

La Variante generale di PRG si propone il riordino delle zone già edificate, la salvaguardia delle aree agricole e la tutela e l'espansione delle aree a vegetazione naturale grazie all'implementazione della rete ecologica locale.

Questo si traduce, dal punto di vista paesaggistico, nell'indirizzare gli edifici di nuova realizzazione in zone interne o al più di margine a quelle esistenti, con la riserva, per gli interventi al margine, che non costituiscano ulteriori elementi di compromissione delle visuali residuali ancora presenti lungo il corridoio di elevata frequentazione rappresentato dalla SP010.

Tutti i potenziali interventi di edificazione si localizzeranno nelle aree di transizione senza interessare nuove superfici di interesse naturalistico e paesaggistico: non si ravvisano pertanto potenziali effetti negativi di piano su tali aree di pregio.

All'interno delle zone insediate di versante, in cui la tipologia dell'insediamento abitativo chiuso ha portato alla privatizzazione del paesaggio, si pone il problema che gli interventi di completamento non aggravino ulteriormente questa situazione. In queste zone i punti lungo la viabilità da cui si può fruire delle eccezionali visuali offerte da questo ambito, diventano elementi da salvaguardare, in linea con le indicazioni dell'art. 31 delle NTA del Piano paesaggistico regionale,

Gli effetti previsti delle misure di salvaguardia delle aree agricole e della vegetazione naturale sono di natura positiva, in quanto corrispondono alla tutela di ambiti del paesaggio rurale storico e di elementi di qualità percettiva ed ecologica grazie alle scelte di piano di concentrare i possibili interventi nelle aree libere presenti nell'edificato esistente.

L'ambito di potenziale influenza delle trasformazioni previste, considerata la loro natura, è per lo più strettamente locale, coincidente con il perimetro delle aree di intervento, limitato ai percorsi visuali prossimi alle zone di intervento ed alle loro immediate prossimità. La presenza insediamenti e unità residenziali in prossimità delle aree libere di prevista potenziale edificazione spesso ostacola la visuale di tali ambiti facendo che essi siano scarsamente percepibili nell'area vasta. Come già detto, nella realizzazione dei singoli lotti collocati nelle zone di margine dell'edificato bisognerà valutare caso per caso la visibilità dell'intervento dall'area vasta e dagli ambiti di pregio paesaggistico quali le visuali dai belvedere e dai beni culturali tutelati posti nelle vicinanze.

Le misure di salvaguardia hanno invece valenza di area vasta, in quanto si propongono di evitare l'inserimento di ulteriori elementi detrattori all'interno di visuali panoramiche ad ampio raggio.

Si evidenzia infine che le misure compensative previste dall'Allegato B alle norme tecniche di attuazione seppur orientate a compensare la perdita di biopotenzialità conseguente la realizzazione degli interventi, concorrono ad arricchire di dotazione verde sia l'ambito di intervento sia l'intero territorio comunale. L'edificazione di alcuni lotti deve infatti riuscire a bilanciare la Btc presente prima dell'intervento arricchendo la parte del costruito con la finitura esterna delle aree a verde: in tale ottica gli interventi di compensazione che prevedono il bilanciamento della BTC, garantiscono anche l'inserimento paesaggistico delle unità abitative realizzate.

5 QUADRO PRELIMINARE DI VERIFICA DI COERENZA E SINTESI DELLA VALUTAZIONE

5.1 QUADRO PRELIMINARE DI VERIFICA DI COERENZA

In questo paragrafo si fornisce un preliminare quadro di verifica di coerenza della Variante Generale di PRGC con il sistema dei vincoli territoriali – ambientali e con gli strumenti di piano esaminati in paragrafo 3.3.

Piano-programma di riferimento	Verifica di coerenza
Vincoli territoriali - ambientali	La Variante Generale non risulta in contrasto con il sistema dei vincoli vigenti, con particolare riferimento alle zone ricadenti all'interno di aree protette e all'interno di aree appartenenti alla rete Natura 2000
Esterna - Verticale	
Piano Territoriale Regionale	La Variante Generale è coerente con gli indirizzi e il quadro normativo del PTR, con specifico riferimento alla necessità di evitare la dispersione dell'insediamento, di contenere il consumo di suolo, di promuovere la riqualificazione dei margini urbani, di assicurare la salvaguardia degli elementi di rilievo naturalistico
Piano Paesaggistico Regionale	La Variante Generale è coerente con gli indirizzi e il quadro normativo del Ppr, ed in particolare con l'esigenza di salvaguardare e valorizzare gli elementi di rilievo paesaggistico presenti nel territorio comunale, sia come fulcri visivi che come aree di elevato pregio per la fruizione paesaggistica.
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTC2 -	La Variante Generale è coerente con gli indirizzi e il quadro normativo del PTP, con particolare riferimento al contenimento del consumo di suolo ed alla salvaguardia dei suoli fertili. Un ulteriore elemento di coerenza è rappresentato dagli indirizzi di intervento perseguiti in merito al rafforzamento e diramazione del corridoio ecologico rappresentato dalle aree boscate del versante collinare e dalle loro connessioni con le fasce di vegetazione ripariale dei rii minori.
Piano faunistico – venatorio della Provincia di Torino	Non si riscontrano elementi di contrasto con questo strumento di piano.
Piano di sviluppo rurale	Non si riscontrano elementi di contrasto con questo strumento di piano.
Piano di tutela delle acque	Le scelte normative in materia di riutilizzo delle risorse idriche assicurano la coerenza con le previsioni del PTA.
Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria	Considerando la qualità energetico – ambientale prevista per gli interventi edificatori di prevista realizzazione, nonché la promozione degli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, si determinano condizioni di coerenza della Variante generale con gli indirizzi e il quadro normativo del Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria.
Progetto Corona Verde	Il Progetto Corona Verde rappresenta un riferimento per la determinazione delle misure di salvaguardia delle aree inedificate e degli interventi volti all'estensione delle aree a vegetazione naturale e rafforzamento dei corridoi ecologici. Le previsioni della Variante generale sono coerenti con questi indirizzi sia in termini di assetto generale sia nello specifico delle scelte attinenti la biodiversità.
Esterna - Orizzontale	
Comuni confinanti	Gli indirizzi di intervento previsti dalla Variante Generale di PRGC non si collocano in prossimità di aree di confine con i Comuni limitrofi o comunque non sono di natura ed entità tale da evidenziare situazioni di potenziale incompatibilità urbanistica
Interna	

Piano-programma di riferimento	Verifica di coerenza
Piano Urbano del Traffico	Le previsioni di intervento del Piano Urbano del Traffico costituiscono il riferimento strutturale per le previsioni della Variante generale riguardanti il sistema della mobilità.
Piano di classificazione acustica	Con la predisposizione del Nuovo PRG si provvede alla predisposizione della Relazione di compatibilità acustica propedeutica all'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica. Considerata la natura e le caratteristiche degli interventi previsti dal PRGC, si evidenzia una generale condizione di congruenza con le indicazioni del PCA con esigenze di aggiornamento puntuali e per lo più derivanti da scelte pregresse.

Tabella 5.1/1 Quadro di sintesi di coerenza esterna ed interna

5.2 QUADRO DI SINTESI DELLA VALUTAZIONE

Il territorio del Comune di Pino si caratterizza per un elevato livello di qualità ambientale complessiva, testimoniata dalla presenza di numerosi ed estesi vincoli territoriali – ambientali: si richiama in primo luogo l'estesa porzione del Parco della Collina di Superga, tutelato anche come sito della rete Natura 2000, che ricade nel Comune (oltre 600 ettari) e che senza soluzione di continuità si integra nella copertura a bosco dell'intera dorsale collinare che rappresenta il settore paesaggisticamente più rappresentativo.

A questi si associa il vincolo paesaggistico delle aree lungo i corsi d'acqua che scendono dalla collina e un analogo vincolo che interessa buona parte delle aree agricole. Di fatto solo le zone edificate, e neppure tutte, e una ridotta parte delle aree agricole non sono soggette a vincoli ambientali e paesaggistici.

In questo contesto la Variante Generale del PRGC si colloca in uno scenario di sviluppo sostenibile e definisce un quadro programmatico e normativo di:

- tutela degli elementi di pregio;
- riordino e completamento delle aree già compromesse da urbanizzazione;
- offerta di possibilità di nuovi interventi in un contesto comunque gravato, dal punto di vista demografico, da una strutturale tendenza all'invecchiamento.

Il Rapporto Ambientale della Variante generale del PRGC evidenzia i seguenti principali indirizzi operativi:

- conformità con la pianificazione sovraordinata, ed in particolare con il Piano Territoriale Regionale PTR, il Piano paesaggistico regionale PPR ed il Piano Territoriale di Coordinamento PTC2 della Città metropolitana;
- mantenimento e rafforzamento della dotazione ecosistemica del territorio comunale, prevedendo interventi di compensazione degli interventi di nuova edificazione e perseguendo la formazione di una rete ecologica interna alle zone edificate;
- riqualificazione energetica del patrimonio abitativo, esistente e di nuova realizzazione; in un quadro di contenimento degli interventi di nuova edificazione, la riqualificazione energetica del patrimonio abitativo esistente rappresenta il profilo di intervento più innovativo dal punto di vista urbanistico - ambientale;
- garanzia di inserimento paesaggistico dei lotti di prevista edificazione e rispetto delle "prescrizioni specifiche" delle schede A093, A120 e B60 del Catalogo dei Beni paesaggistici del Piemonte; in questo senso la realizzazione di nuovi edifici è possibile solo in zone interne o al più di margine alle aree di transizione, con la riserva, per gli interventi al margine, che non costituiscano ulteriori elementi di compromissione delle visuali residuali ancora presenti lungo il corridoio di elevata frequentazione rappresentato dalla SP10.

La Variante generale del PRGC, sulla base dei criteri esposti nell'articolo 16 della Norme di attuazione del PTC2, ha definito la seguente ripartizione del territorio comunale:

- aree urbanizzate dense, costituite dalle parti del territorio completamente edificate, ovvero le aree centrali a destinazione prevalentemente residenziale con presenza di attività terziarie e commerciali, caratterizzate da un tessuto edilizio consolidato; in queste aree sono possibili solo interventi sull'edificato esistente;

- aree urbanizzate di transizione, comprendono le parti del territorio urbanizzato con grado di compromissione pressoché totale nelle quali permangono lotti di terreno ineditato la cui utilizzazione a fini insediativi non comporta dotazioni infrastrutturali aggiuntive. Tutte le aree edificabili ricadono nelle aree di transizione il cui perimetro è stato definito nella Conferenza dei Servizi svoltasi il 25 gennaio 2016, tra il Comune di Pino Torinese e la Città Metropolitana. Tale adempimento corrisponde ad una prescrizione che esige attuazione (art. 16, comma 7 N.d.A. PTC2);
- aree libere, comprendono tutto il territorio esterno al perimetro delle aree urbanizzate, e sono costituite da aree a bosco (le zone della dorsale collinare) e da aree a prevalente destinazione agricola; esse rappresentano le aree da salvaguardare.

Questo approccio consente di mantenere una fisiologica possibilità di intervento edificatorio in un quadro complessivo di contenimento del consumo di suolo e più specificamente, del consumo dei suoli agricoli con elevata capacità d'uso, che nei tempi più recenti sono quelli maggiormente interessati dalle propensioni edificatorie (aree di margine a sud dell'edificato)

L'art. 26 delle Norme di attuazione del PTR e l'art. 20 del PPR sono dedicati a indirizzare le politiche di controllo degli usi del suolo nei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura, comprendenti le aree in prima e seconda classe di capacità d'uso, e quelle in terza classe nei casi in cui la prima classe sia assente o presente in misura inferiore al 10 % del territorio.

La Variante generale del PRGC è coerente con gli indirizzi e le direttive dei suddetti articoli, in quanto, con la delimitazione delle aree di transizione, salvaguarda da ulteriore compromissione le aree della fascia pedecollinare ricadenti in classe II o III e attualmente ad uso agricolo.

Dal punto di vista dell'assetto ecosistemico il territorio di Pino presenta già oggi una consistente dotazione ecosistemica, articolata nella componente boschiva della collina, nei corridoi ecologici associati ai corsi d'acqua che solcano le aree agricole del versante sud, nella diffusa presenza di aree verdi all'interno del contesto edificato. Si ricorda in merito la presenza della Zona speciale di conservazione nonché area a parco IT1110002 Collina di Superga" che occupa una porzione considerevole del territorio comunale di Pino Torinese.

In tale ambito la Nuova Variante di Piano assume un atteggiamento propositivo, identificando la rete ecologica locale, prevedendo non solo la salvaguardia della stessa ma anche l'implementazione dei suoi elementi principali attraverso opere di compensazione della realizzazione di nuovi edifici nei termini previsti dall'articolo 43 delle NTA.

Detta norma prevede:

- la classificazione delle aree di prevista edificazione secondo livelli di idoneità ambientale (Allegato A alle NTA), caratterizzata da fattori di copertura del suolo, capacità d'uso del suolo, pericolosità geomorfologica, acclività, accessibilità veicolare, accessibilità su mezzo pubblico, prevedendo una premialità edificatoria per le aree più idonee e quindi caratterizzate da meno naturalità o difficoltà di accesso;
- la definizione (Allegato B alle NTA), a partire dal livello di idoneità di un'area, di un meccanismo compensativo dei potenziali interventi edificatori attraverso il bilancio della biopotenzialità territoriale del lotto prima e dopo l'intervento; nello specifico gli interventi di compensazione, di entità comunque tale da assicurare un bilancio positivo, si incrementano al ridursi del livello di idoneità ambientale di una specifica area.

Con la Variante Generale di PRG si intende sostenere un processo di riqualificazione energetica e ambientale dell'edificato per renderlo coerente con gli standard previsti dalla vigente normativa di settore.

Questa linea di intervento, che si è già espressa con l'adozione dell'Allegato energetico – ambientale al regolamento edilizio, trova applicazione con la definizione di un sistema di incentivi, che possono in primo luogo essere attuati con gli interventi di nuova edificazione, ma che devono coinvolgere gli interventi riguardanti la riqualificazione del patrimonio abitativo esistente. A titolo di riferimento, per delineare il bacino di potenziale intervento, si evidenzia che oltre il 70% degli edifici di Pino sono stati realizzati nel periodo 1945 – 1990.

Nelle norme di attuazione della Variante Generale di PRGC viene pertanto inserita una specifica norma (art. 39) volta a introdurre incentivi, aggiuntivi a quelli di ordine fiscale, per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.

I criteri con cui la norma è stata formulata sono i seguenti:

- coinvolgere tutte le tipologie di intervento residenziale (dalla ristrutturazione degli edifici esistenti al nuovo);
- assicurare un livello minimo di prestazione energetica per i nuovi edifici e per la demolizione-ricostruzione (questo aspetto, oggi definito sotto il profilo tecnico, andrà verificato in relazione ai tempi del PRGC e ai tempi della normativa sovraordinata);
- essere graduata: a titolo di esempio se si ipotizza il raggiungimento di un livello di prestazioni energetiche superiore al minimo vincolante per il nuovo e per la demolizione-ricostruzione, la ristrutturazione dell'esistente è più incentivata, poi viene la demolizione-ricostruzione, poi il nuovo;
- essere effettivamente incentivante, cioè incisiva e quindi attrattiva.

Gli incentivi sono espressi in termini di percentuale di incremento della cubatura di progetto (premio una tantum di cubatura) e si applicano agli interventi soggetti sia a permesso di costruire sia a PEC; essi inoltre sono finalizzati a promuovere il raggiungimento di elevate prestazioni energetiche negli edifici di nuova realizzazione e nel caso di interventi di demolizione e ricostruzione, analogamente si applicano agli interventi di ristrutturazione secondo un meccanismo volto a incentivarne la riqualificazione energetico – ambientale. Gli incentivi previsti sono crescenti al crescere delle prestazioni energetiche assicurate

In ultimo si ritiene opportuno evidenziare che tutte le problematiche esaminate nell'ambito del Rapporto ambientale, verificate in primo luogo nel loro rapporto con la vigente normativa di settore, trovano puntuale riscontro, al fine di assicurarne l'applicazione, nelle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.

5.3 MONITORAGGIO AMBIENTALE

5.3.1 Il Piano di Monitoraggio

L'art. 18 "Monitoraggio" del D. Lgs. 152/2006 recita:

"1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.

4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione."

La Deliberazione della Giunta Regionale 29 febbraio 2016, n. 25-2977 *Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)*, nel punto 1.4 precisa che

"Il piano di monitoraggio ambientale deve essere adeguato a garantire e monitorare con indicatori appropriati gli effetti derivanti dall'attuazione della variante o del piano e consentire una possibile ridefinizione degli obiettivi del piano sulla base degli ulteriori effetti ambientali individuati".

La parte IV dell'Allegato alla Determinazione Dirigenziale 19 gennaio 2017, n. 31 Valutazione Ambientale Strategica. Aggiornamento del documento tecnico di indirizzo: "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale", approvato con d.g.r. 12 gennaio 2015, n. 21- 892 è dedicata i contenuti del Piano di Monitoraggio Ambientale che deve accompagnare il Rapporto Ambientale.

Il programma di monitoraggio si articolerà:

1. in attività di controllo della qualità ambientale degli interventi attraverso la loro verifica di conformità agli obiettivi ambientali della Variante generale;
2. nell'attivazione di linee di analisi dell'evoluzione della qualità ambientale delle aree interessate dalla realizzazione degli interventi previsti

Per quanto riguarda il primo aspetto, il Comune di Pino Torinese provvederà al controllo del grado di raggiungimento degli obiettivi ambientali perseguiti con la Variante Generale di PRGC, documentando e classificando:

1. per tutte gli interventi, in sede di rilascio dei permessi a costruire, il grado di conformità degli interventi progettati agli obiettivi ambientali;
2. per tutti gli interventi permessi e attuati, in sede di rilascio della certificazione di agibilità, il grado di conformità degli interventi realizzati agli obiettivi ambientali.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, le linee di analisi dell'evoluzione della qualità ambientale prenderanno in esame le seguenti tematiche:

1. capacità insediativa teorica;
2. consumo di suolo da superficie urbanizzata e infrastrutturata;
3. consumo di suolo ad elevata potenzialità produttiva;
4. biopotenzialità territoriale;
5. superfici di compensazione e potenziamento della rete ecologica locale;
6. interventi di inserimento paesaggistico e ambientale;
7. qualificazione energetico – ambientale degli edifici,
8. compatibilità acustica,
9. inquinamento luminoso.

Il Piano di Monitoraggio allegato al Rapporto Ambientale definisce gli indicatori da utilizzare.

5.3.2 Scheda di valutazione preliminare degli interventi di attuazione del PRGC

Di seguito si espongono i contenuti della scheda di valutazione preliminare degli interventi di attuazione del PRGC.

La scheda, da compilarsi sulla base delle informazioni desunte dai progetti presentati, è finalizzata a consentire la verifica della compatibilità ambientale degli interventi previsti ed a fornire elementi necessari ai fini del monitoraggio ambientale dell'attuazione del PRG.

La scheda, compilata fornendo le informazioni richieste, deve essere posta in allegato alla Relazione illustrativa del progetto presentato per il rilascio del permesso a costruire.

Il Comune di Pino Torinese verificherà la completezza delle informazioni fornite, che verranno riprese nel provvedimento autorizzativo dello specifico intervento come obbligo di attuazione da parte del soggetto autorizzato.

Il Comune di Pino Torinese nell'ambito del monitoraggio ambientale degli effetti connessi all'attuazione della Variante Generale di PRGC, provvede al controllo che le opere di carattere ambientale connesse agli interventi edificatori vengano effettivamente realizzate.

Informazioni richieste

1. Denominazione e localizzazione dell'intervento.
2. Ambito di intervento.
3. Opere a verde di inserimento paesaggistico e ambientale previste: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 43 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.

4. Opere di compensazione previste: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 43 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.
5. Prevenzione della diffusione di specie esotiche invasive: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 43, comma 12, delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.
6. Permeabilità del terreno nelle aree di intervento: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 42 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.
7. Salvaguardia e riutilizzo del terreno agrario: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 44 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.
8. Classificazione energetica dell'edificio / degli edifici.
9. Caratteristiche degli edifici in termini di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 11 "Obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti" del D. Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 "Attuazione delle Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE".
10. Risparmio delle risorse idriche: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 47 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.
11. Caratteristiche degli edifici in termini di requisiti acustici passivi: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 48 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC, con specifico riferimento al DPCM 5/12/1997, evidenziando in particolare, tra gli altri aspetti, quanto previsto riguardo all'indice descrittore dell'isolamento acustico normalizzato di facciata $D_{2m,nT,w}$
12. Caratteristiche degli impianti di illuminazione esterna ai fini del contenimento dell'inquinamento luminoso: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 49 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.
13. Caratteristiche degli edifici in termini di prevenzione dell'impatto dell'avifauna: modalità di corrispondenza alle prescrizioni di cui all'art. 50 delle Norme di attuazione della Variante Generale di PRGC.