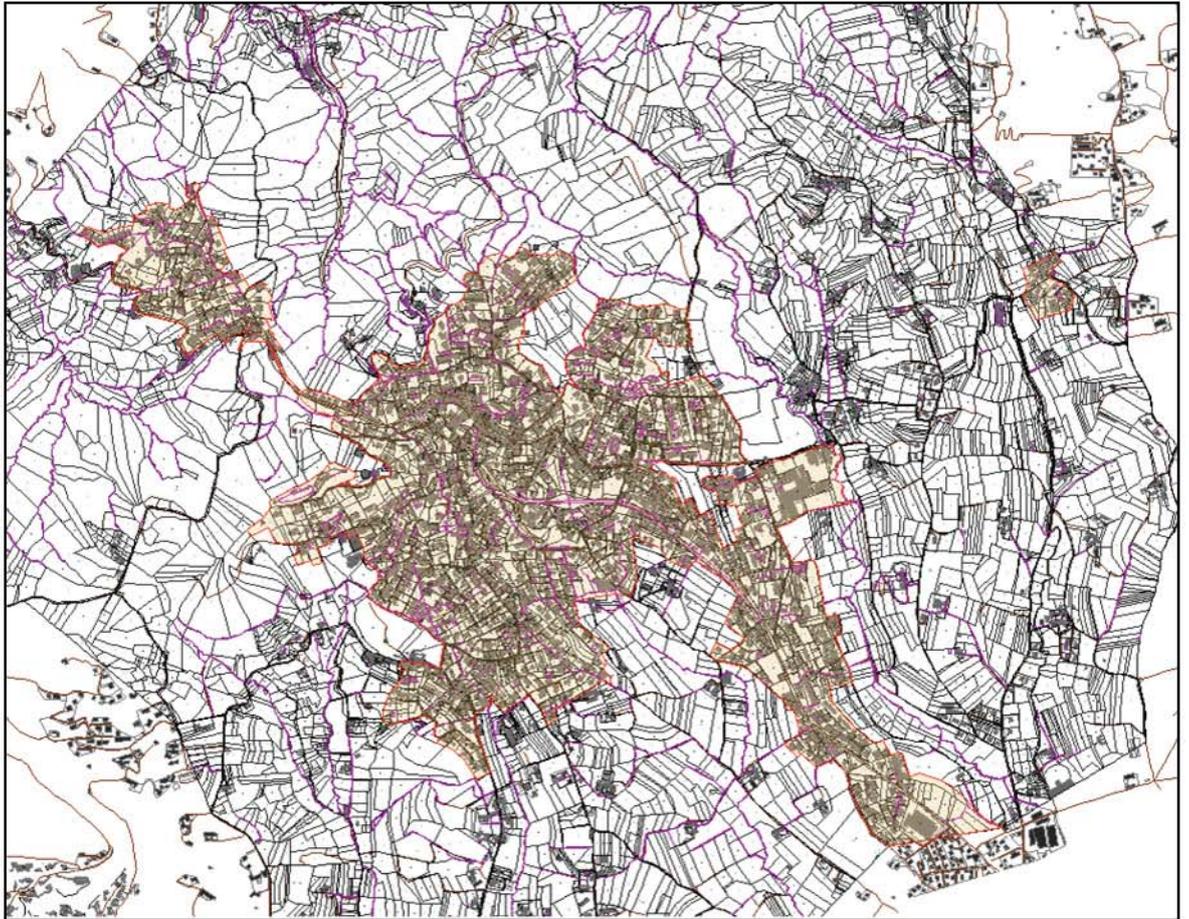


VARIANTE GENERALE DEL PRGC

PROGETTO PRELIMINARE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: DOCUMENTO PRELIMINARE - FASE DI SPECIFICAZIONE



SINDACO

arch. Alessandra Tosi (firmato digitalmente)

SEGRETARIO COMUNALE

dott. Daniele Palermi (firmato digitalmente)

COLLABORATORI S. T. COMUNALE

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

CONSULENTI

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

ASSESSORE ALL' EDILIZIA

ing. Marcello Concas (firmato digitalmente)

RESPONSABILE SERVIZIO TECNICO
E DEL PROCEDIMENTO

geom. Fabrizio Dellacasa (firmato digitalmente)

PROGETTISTI

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

GEOLOGO INCARICATO

dott. Giuseppe Genovese (firmato digitalmente)

Regione Piemonte
Città metropolitana di Torino

Comune di Pino Torinese



SOMMARIO

1	RIFERIMENTI PRELIMINARI	4
1.1	RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI	4
1.2	QUADRO DI SINTESI DEI CONTENUTI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE.....	5
1.3	OBIETTIVI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE	5
2	LA VARIANTE GENERALE DEL PRGC	7
3	QUADRO PROGRAMMATICO	10
3.1	PREMESSA	10
3.2	VINCOLI TERRITORIALI – AMBIENTALI	10
3.2.1	<i>Premessa</i>	<i>10</i>
3.2.2	<i>Parco naturale della collina di Superga e corrispondente Sito di Interesse Comunitario (cod. IT1110002)</i>	<i>10</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>13</i>
3.2.4	<i>Vincolo ex DM 01/08/1985 "Galassino".....</i>	<i>15</i>
3.2.5	<i>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142.....</i>	<i>16</i>
3.2.6	<i>Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923;</i>	<i>17</i>
3.3	PIANI E PROGRAMMI TERRITORIALI E SETTORIALI	18
3.3.1	<i>Piani territoriali e paesaggistici.....</i>	<i>18</i>
3.3.1.1	Piano Territoriale Regionale	18
3.3.1.2	Piano Paesaggistico Regionale.....	19
3.3.1.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC 2)	31
3.3.2	<i>Piani settoriali ambientali</i>	<i>39</i>
3.3.2.1	Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria	39
3.3.2.2	Piano di tutela delle acque	40
3.3.2.3	Piano faunistico – venatorio della provincia di Torino	41
3.3.2.4	Piano di sviluppo rurale	42
3.3.2.5	Il progetto Corona Verde.....	44
3.3.2.6	Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione	50
3.3.2.7	Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES).....	52
3.4	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE	58
3.4.1	<i>Piano di classificazione acustica comunale</i>	<i>58</i>
3.4.2	<i>Piano Urbano del Traffico.....</i>	<i>58</i>
3.4.2.1	<i>Premessa – Articolazione e obiettivi del PUT</i>	<i>58</i>
3.4.2.2	<i>Le indagini del PUT</i>	<i>59</i>
3.4.2.3	<i>Gli interventi principali</i>	<i>59</i>
3.4.2.4	<i>Altri interventi</i>	<i>63</i>
4	QUADRO AMBIENTALE	65
4.1	PREMESSA	65
4.2	POPOLAZIONE - ADDETTI	65
4.2.1	<i>Popolazione.....</i>	<i>65</i>
4.2.2	<i>Addetti.....</i>	<i>75</i>
4.2.3	<i>Edifici e abitazioni</i>	<i>77</i>
4.2.4	<i>Popolazione prevista</i>	<i>78</i>
4.3	ASSETTO URBANISTICO.....	78
4.4	VIABILITA'	80
4.5	ATMOSFERA – QUALITÀ DELL'ARIA.....	81
4.5.1	<i>Classificazione territoriale ai fini della valutazione della qualità dell'aria</i>	<i>81</i>
4.5.2	<i>Valutazione della qualità dell'aria.....</i>	<i>82</i>
4.6	RUMORE	88
4.6.1	<i>Riferimenti normativi</i>	<i>88</i>
4.6.2	<i>Classificazione acustica vigente e indirizzi di aggiornamento.....</i>	<i>89</i>
4.7	INQUINAMENTO LUMINOSO	92

4.8	SALUTE PUBBLICA – RADIAZIONI NON IONIZZANTI	93
4.8.1	<i>Riferimenti normativi</i>	93
4.8.1	<i>Situazioni di attenzione</i>	94
4.9	CARATTERISTICHE E USO DEI SUOLI	97
4.9.1	<i>Capacità d’uso e capacità protettiva dei suoli</i>	97
4.9.2	<i>Uso del suolo</i>	100
4.9.3	<i>Potenziali effetti delle azioni di piano e valutazioni previste</i>	100
4.10	VEGETAZIONE E BIODIVERSITA’	102
4.10.1	<i>Lineamenti generali della vegetazione presente</i>	102
4.10.2	<i>Elementi della rete ecologica</i>	103
4.10.3	<i>Potenziali effetti delle azioni di piano previste</i>	106
4.11	PAESAGGIO E PERCEZIONE VISIVA.....	107
4.11.1	<i>Inquadramento territoriale</i>	107
4.11.2	<i>Lineamenti del paesaggio locale</i>	107
4.11.2.1	L’area dei versanti della dorsale collinare principale.....	109
4.11.2.2	L’area al piede del versante sud della dorsale principale	112
4.11.3	<i>Potenziali effetti delle azioni di piano previste</i>	112
4.12	RISCHIO GEOIDROLOGICO	114
5	QUADRO PRELIMINARE DI VERIFICA DI COERENZA E INDIRIZZI DI APPROFONDIMENTO PER IL	
	RAPPORTO AMBIENTALE.....	116
5.1	QUADRO PRELIMINARE DI VERIFICA DI COERENZA	116
5.2	INDIRIZZI DI APPROFONDIMENTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE	118
5.2.1	<i>Riqualificazione energetica dell’edificato esistente e previsto</i>	118
5.2.1.1	Riferimenti generali	118
5.2.1.2	L’Allegato energetico-ambientale al regolamento edilizio	119
5.2.1.3	Incentivi per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici	120
5.2.2	<i>Il sistema del verde</i>	121
5.2.3	<i>Il sistema della mobilità</i>	123
5.2.4	<i>Gestione e risparmio delle risorse idriche</i>	123
5.2.5	<i>Illuminazione pubblica e delle aree esterne</i>	124
5.2.6	<i>Inquinamento acustico</i>	125
5.2.7	<i>Salute pubblica – Radiazioni non ionizzanti</i>	126
5.3	VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI DI ATTUAZIONE DEL PRG	127
5.4	MONITORAGGIO AMBIENTALE	128

1 RIFERIMENTI PRELIMINARI

1.1 RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI

Il presente Documento preliminare, relativo alla Variante Generale del PRGC di Pino Torinese, viene presentato in adempimento a quanto stabilito in materia di Valutazione Ambientale Strategica:

- dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i. *Norme in materia ambientale*,
- dalla D.G.R. 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*,
- dagli articoli 3 bis, 14 e 15 della legge regionale 56/1977 e s.m.i. *Tutela ed uso del suolo*.

Il presente documento è finalizzato ad assolvere la fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale.

Il presente studio è stato elaborato sulla base delle indicazioni dell'allegato VII alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. A questo riguardo si evidenzia:

- che la Variante Generale del PRGC stabilisce il quadro di riferimento solo per l'attuazione degli interventi previsti nelle aree in essa considerate;
- che nella predisposizione della Variante Generale del PRGC, sia nel dimensionare le scelte della proposta tecnica di progetto preliminare, sia nel definire un complesso di interventi di prevenzione degli impatti, mitigazione, recupero ambientale e compensazione, si è avuto cura di configurare un sistema di opere che rientri in un quadro di sviluppo sostenibile;
- che le scelte della Variante Generale del PRGC risultano significative, in relazione alla presenza di aree tutelate, ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria riguardante la rete Natura 2000.

Per quanto riguarda le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, si evidenzia:

- che in via preliminare non si prevedono potenziali impatti non mitigabili;
- che con l'elaborazione del Rapporto Ambientale verranno compiutamente definite le opere di mitigazione e compensazione necessarie, già delineate e in via preliminare definite all'interno del presente Documento e delle Norme di Attuazione della proposta tecnica di progetto preliminare della Variante Generale del PRGC;
- che dette opere saranno finalizzate anche a prevenire l'innescò di meccanismi di impatto cumulativo;
- che le opere connesse alle previsioni del Nuovo PRG non danno luogo a potenziali impatti riguardanti i Comuni confinanti;
- che le opere connesse alle previsioni della Variante Generale del PRGC, nelle attuali determinazioni progettuali, non danno luogo a potenziali rischi per la salute umana e per l'ambiente;
- che le opere connesse alle previsioni della Variante Generale del PRGC, nelle attuali determinazioni progettuali, danno luogo a potenziali impatti esclusivamente limitati alle aree di intervento.

1.2 QUADRO DI SINTESI DEI CONTENUTI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE

Dopo una sintetica descrizione dei contenuti della Proposta tecnica del progetto preliminare (capitolo 2), una prima parte del Documento (capitolo 3) è dedicata alla descrizione dei vincoli territoriali – ambientali che interessano il territorio comunale e dei riferimenti programmatici, con particolare riferimento a quelli sovraordinati, con una prima verifica di coerenza esterna e interna (paragrafo 5.1).

Si motiva in tal senso una preliminare valutazione di coerenza complessiva.

Il capitolo 4 è dedicato alla descrizione dello stato attuale dei diversi aspetti ambientali coinvolti dall'attuazione del piano.

A partire da questa analisi, dagli obiettivi di tutela e riqualificazione ambientale (paragrafo 1.3), e dall'indirizzo di fondo della Variante Generale del PRGC, finalizzato al contenimento del consumo di suolo, si individuano gli indirizzi di approfondimento per la predisposizione del Rapporto Ambientale (capitolo 5.2). Nel contempo vengono delineate alcune linee di intervento settoriali, relative a temi ambientali complementari a quello propriamente urbanistico, che devono tuttavia trovare riscontro nella normativa di PRGC.

I successivi capitoli 5.3 e 5.4 sono dedicati:

- a definire una proposta di profili di valutazione degli interventi di attuazione del PRGC;
- a delineare i contenuti del piano di monitoraggio ambientale che verrà associato al Rapporto ambientale.

1.3 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 un duplice obiettivo:

- 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.

Per quanto riguarda più specificamente le problematiche di ordine ambientale 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 delle 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 LA VARIANTE GENERALE DEL PRGC

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

Un efficace governo del territorio, adeguato alle esigenze della collettività interessata e coerente con il principio dello sviluppo sostenibile, ha tra i suoi principi fondativi 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. Dovranno inoltre definirsi precisi criteri per gli interventi da realizzare sul patrimonio edilizio in modo da garantire la massima coerenza possibile con il contesto oltre che a consentire una gestione ottimale dei servizi collettivi.

Con riferimento all'esigenza di ridurre il consumo di suolo un significativo contributo è fornito dalla variante al Piano Territoriale di Coordinamento (PTC2) che, al fine di definire con maggior precisione le strategie che la pianificazione comunale deve assumere, ripartisce il territorio provinciale (art. 16 della Norme di attuazione) in aree dense, aree di transizione e aree libere.

Le aree dense sono costituite dalle porzioni di territorio urbanizzato, anche poste in prossimità del Centro Storico (o dei nuclei storici), aventi un impianto urbanistico significativo, caratterizzate dalla presenza di un tessuto edilizio consolidato e dalle funzioni di servizio qualificato per la collettività.

Le aree di transizione sono costituite da porzioni di territorio poste ai margini degli ambiti urbanizzati, caratterizzate dalla limitata estensione e dalla possibile presenza delle infrastrutture primarie.

Le aree libere sono 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.

I Prg comunali, partendo dalla ripartizione di cui sopra, devono perimetrare gli insediamenti urbani esistenti:

- individuando graficamente le tre diverse categorie di ambiti
- assumendo come obiettivo strategico il contenimento del consumo di suolo e della dispersione urbana,
- privilegiando, per rispondere al fabbisogno insediativo, gli interventi di riqualificazione e riordino del tessuto urbano esistente (aree dense ed aree di transizione) ed "escludendo nuovi ambiti urbani di espansione dispersi sul territorio libero – non urbanizzato - o allineati lungo gli assi stradali.

Misurarsi coerentemente con i temi sopra sintetizzati, in una realtà come quella di Pino, significa creare le condizioni affinché le nuove esigenze dei cittadini e degli operatori, in termini di organizzazione della città e del territorio, siano soddisfatte. In questa logica gli obiettivi che il nuovo Prg dovrà assumere possono riassumersi:

- 1) Migliorare la qualità delle aree urbane

L'obiettivo della variante dovrà essere quello di migliorare la qualità dell'insediato, creare le condizioni per garantire maggiori livelli di vivibilità, migliorare la qualità e la fruibilità dei servizi, rendere più agevoli gli spostamenti al suo interno ed in rapporto con il contesto, valorizzare quelle

risorse strategiche di cui dispone a cominciare dall'elevata qualità ambientale e paesaggistica del territorio in cui è collocato .

2) Contenere il consumo di suolo e la dispersione insediativa

Il nuovo Prg, nell'adeguarsi alle previsioni della pianificazione sovra locale (regionale e provinciale) dovrà assumere, in coerenza con quanto all'art. 15 delle NTA del PTC2 della Provincia di Torino, l'obiettivo strategico di contenere il consumo di suolo e la dispersione insediativa rispondendo al fabbisogno insediativo con interventi di riqualificazione e riordino del tessuto urbano esistente perseguendo l'obiettivo di migliorarne la qualità edilizia ed urbanistica.

In questa logica la nuova zonizzazione del PRG dovrà confrontarsi con quanto prescritto dall'art. 16 delle NTA del PTC2, in tema di "aree urbanizzate dense", "aree urbanizzate di transizione" e "aree libere", svolgendo in sede locale gli opportuni approfondimenti.

In sintesi:

- le aree urbanizzate dense saranno costituite dalle parti del territorio a destinazione residenziale completamente edificate, caratterizzate da un tessuto edilizio consolidato per le quali è ammesso un limitato incremento del carico insediativo;
- le aree urbanizzate di transizione ricomprenderanno gli ambiti edificati generalmente posti nelle parti più esterne dell'urbanizzato; si tratta 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 maggiori di quelle necessarie alla definitiva urbanizzazione della parte del tessuto edificato in cui ricadono;
- le aree libere saranno costituite da tutto il territorio esterno al perimetro delle aree urbanizzate, per gran parte impegnate da attività agricole; si tratta delle aree da salvaguardare.

3) Salvaguardare il paesaggio e l'ambiente

In questo contesto dovrà porsi particolare attenzione ai valori del paesaggio e alla sua percezione visiva, tutelando i coni visuali ed i cannocchiali prospettici.

Il Prg si confronterà con i temi, le analisi, le indicazioni del Piano Paesistico Regionale, a partire dalle caratteristiche degli ambiti e delle unità di paesaggio afferenti il territorio comunale pinese.

4) Regole ed azioni

Il nuovo Prg, in coerenza con quanto sopra, sarà finalizzato a conciliare le attese di sviluppo con la tutela dell'ambiente e la valorizzazione dell'identità locale.

Per il concreto perseguimento degli obiettivi strategici di cui sopra, il Prg definirà un insieme di regole e di 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;
- non prevedere la realizzazione di nuove aree di espansione di tipo sparso o protendimenti edificati nelle aree agricole;
- individuare, se necessarie, eventuali aree per nuova edificazione 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, dovrà 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 dovrà:

- 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.

3 QUADRO PROGRAMMATICO

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 3.2.1/1.

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, adottato nel maggio 2015.

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. 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

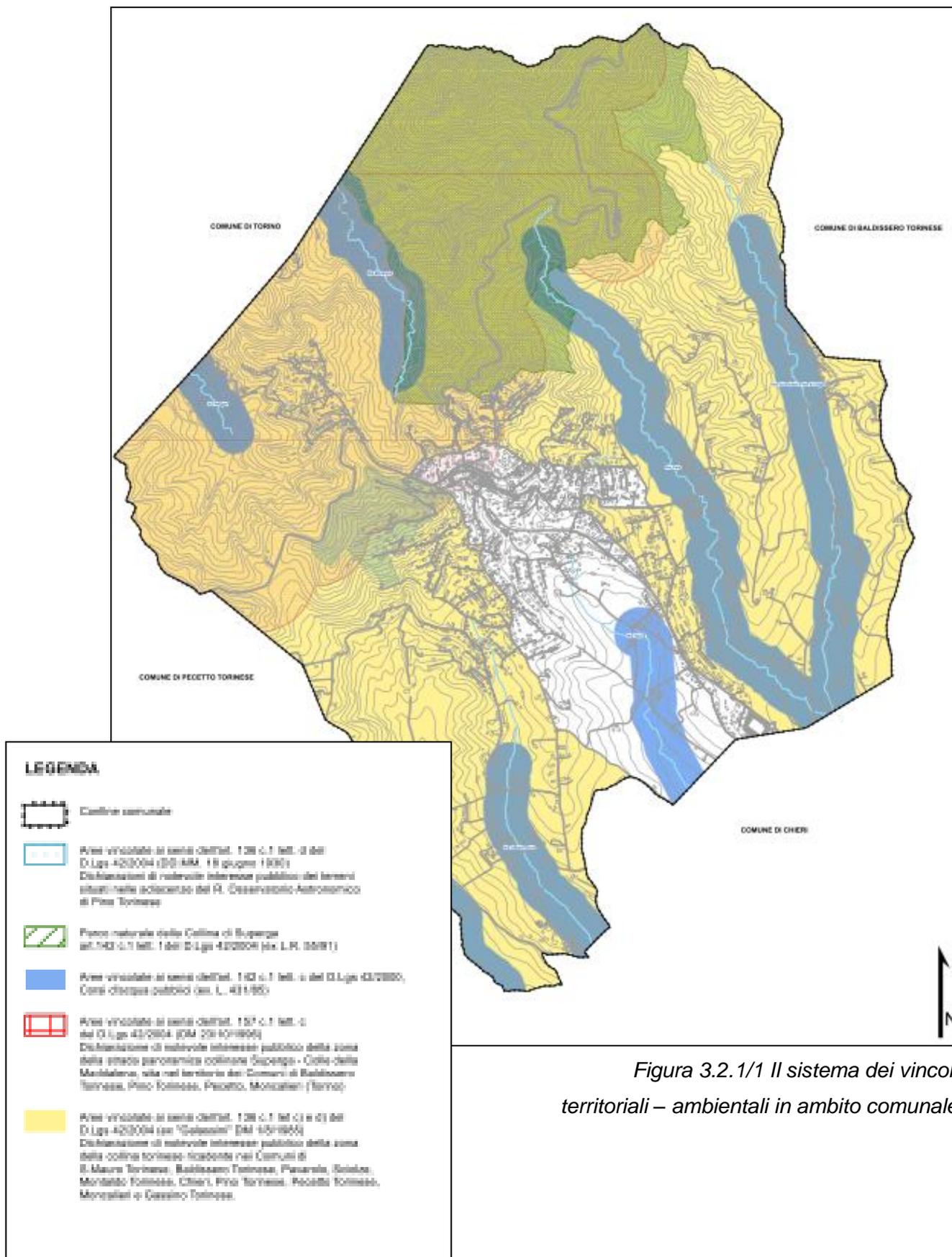


Figura 3.2.1/1 Il sistema dei vincoli territoriali – ambientali in ambito comunale

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.

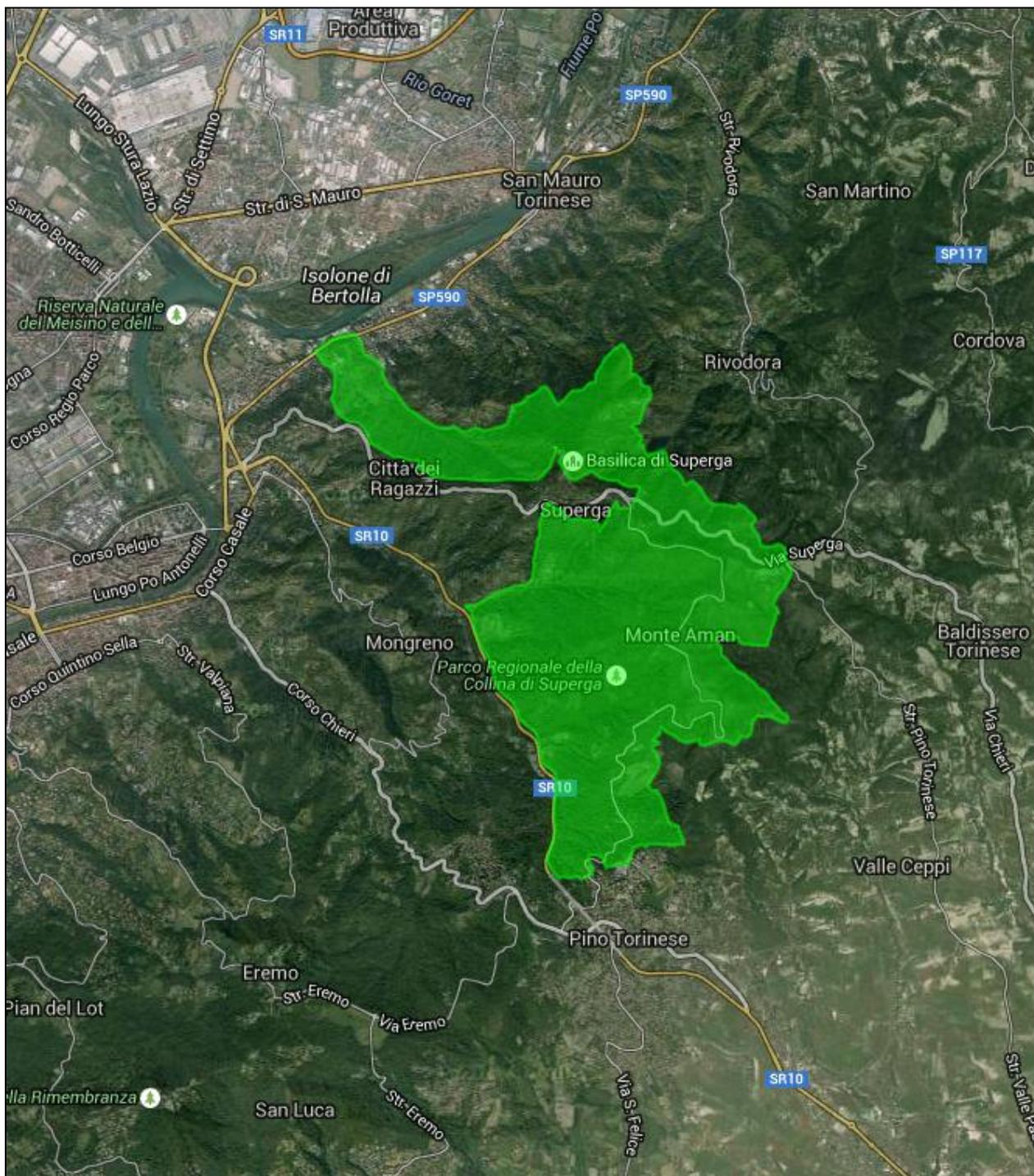


Figura 3.2.2/1 – I limiti del Parco Naturale della Collina di Superga

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 A090 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.

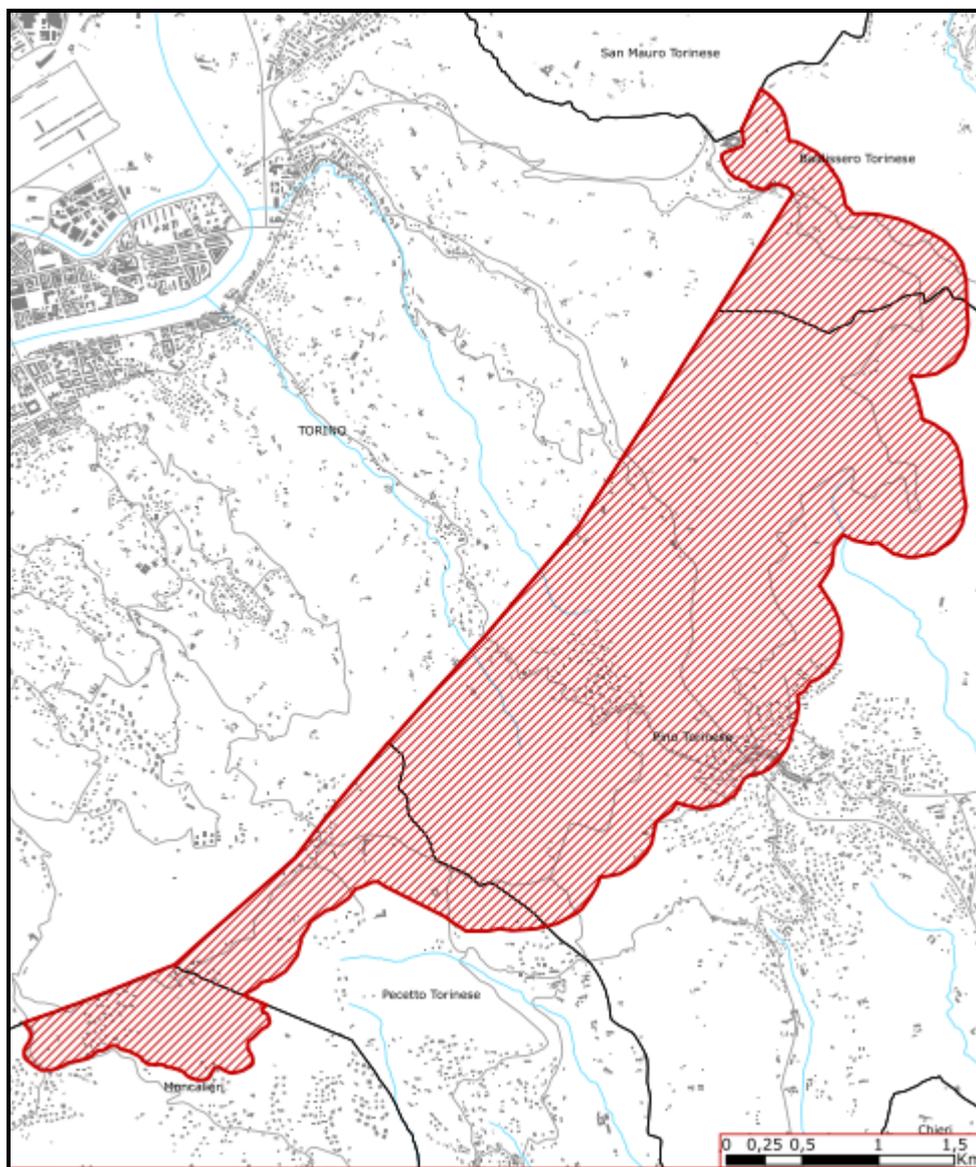


Figura 3.2.3/1 Cartografia dell'area di cui alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della strada panoramica collinare Superga – Colle della Maddalena, sita nel territorio dei Comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, Pecetto, Moncalieri (Torino) – D.M. 23/08/1966"

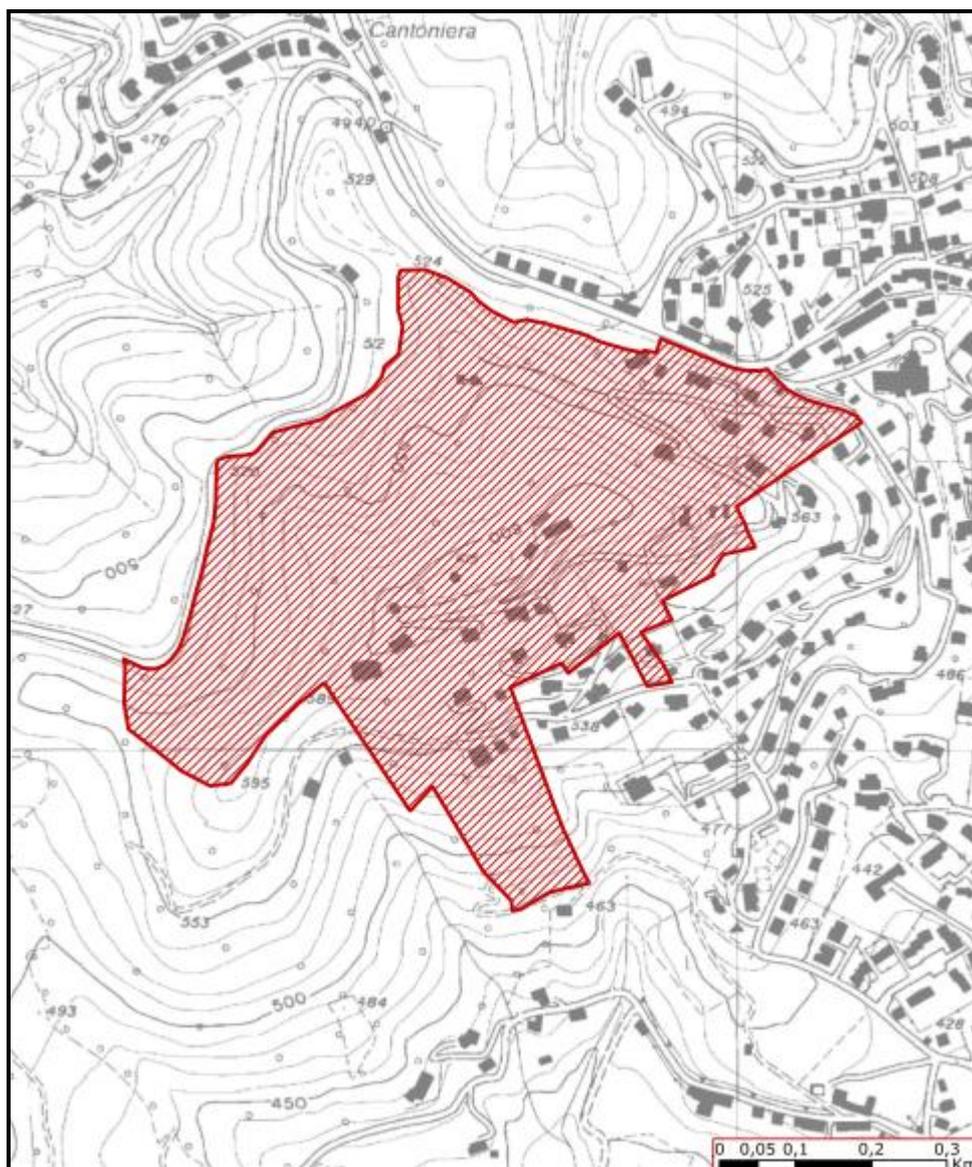


Figura 3.2.3/2 Cartografia dell'area di cui alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze del R. Osservatorio Astronomico di Pino Torinese – DD.MM. 18/06/1930".

”

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.

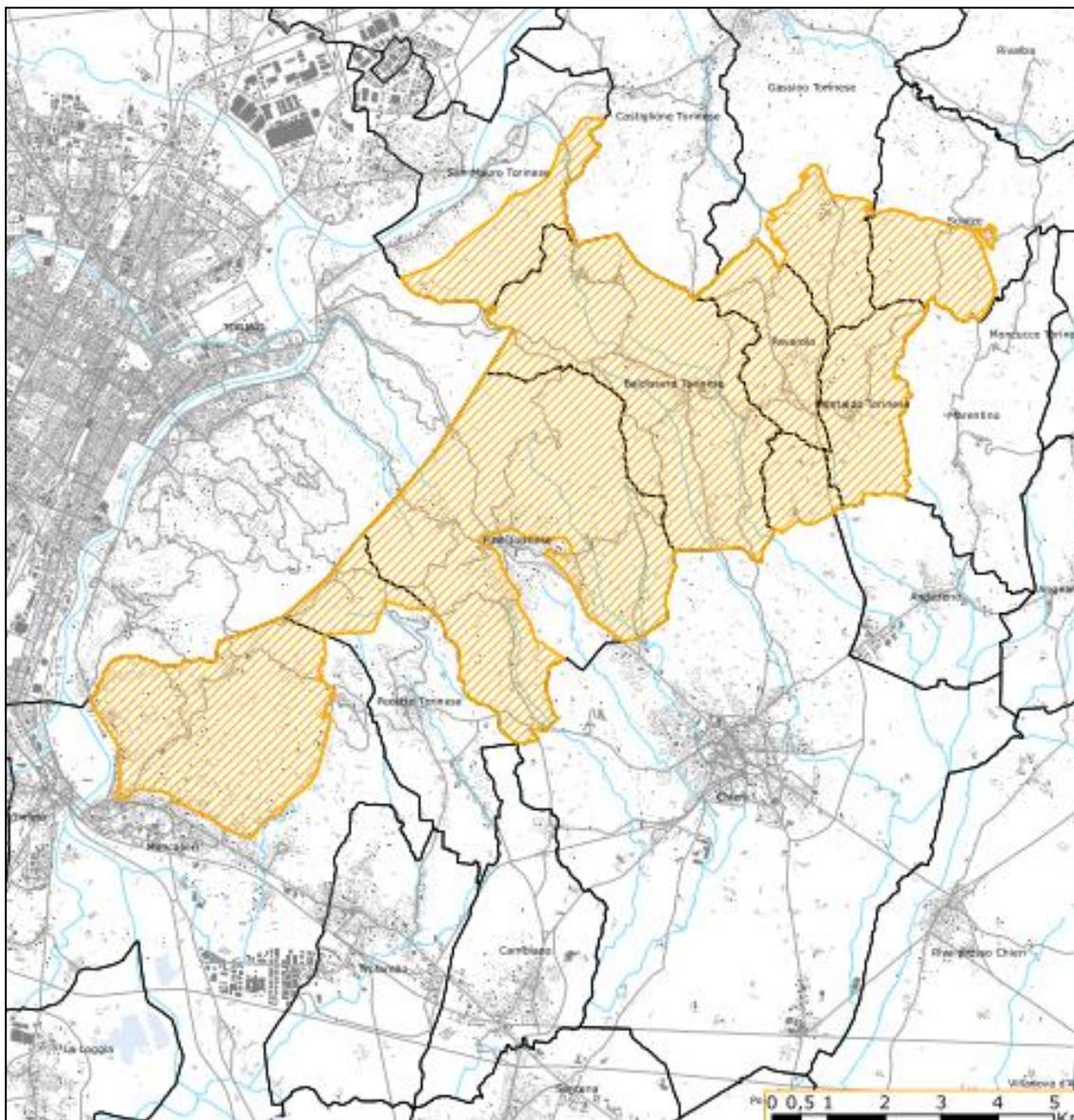


Figura 3.2.4/1 Cartografia dell'area di cui alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei Comuni di San Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese, Moncalieri e Gassino Torinese – D.M. 1/8/1985".

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 Vairs,
- il rio di Castelvecchio,
- il rio di Valle Ceppi o di Ceppo.

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.

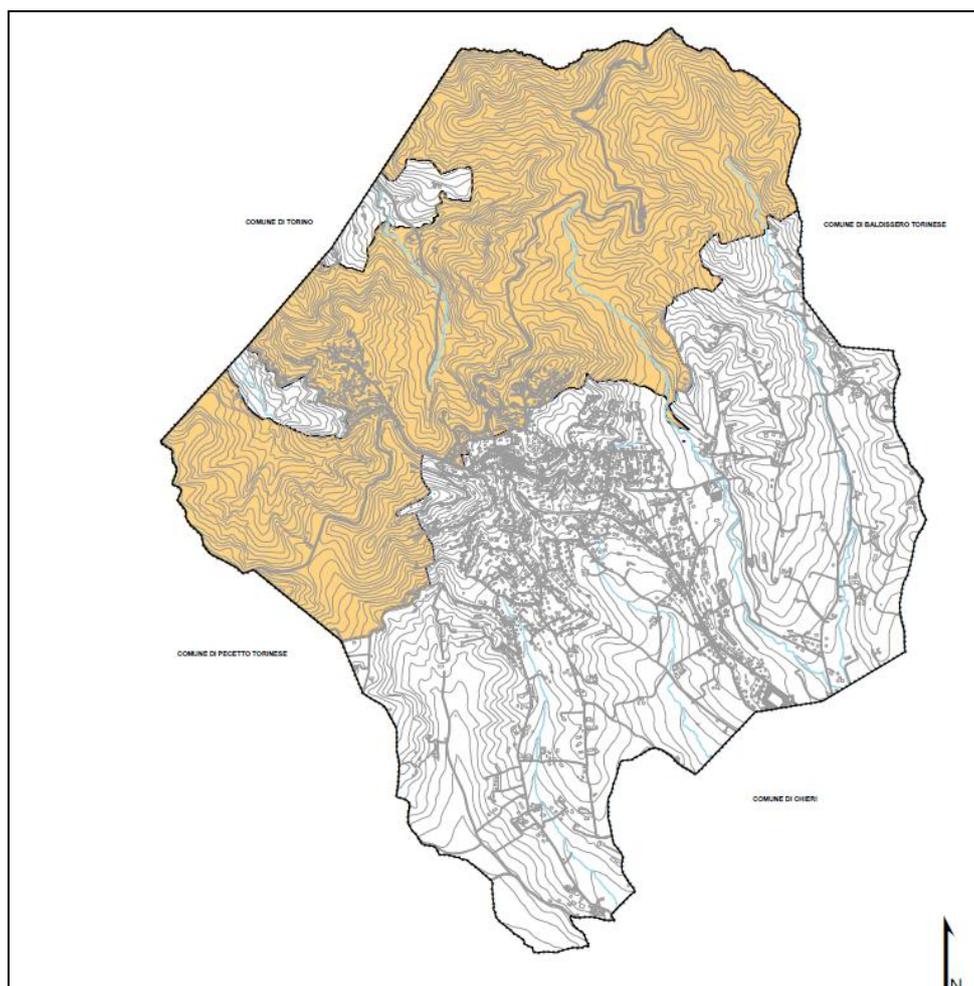


Figura 3.2.6/1 Aree soggette a vincolo idrogeologico

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.

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

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.

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

- il contenimento della dispersione edilizio 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 Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- Art. 18 La riqualficazione 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.

Le previsioni di intervento della Proposta tecnica di Progetto Preliminare della Variante Generale di PRGC risultano coerenti con questo quadro di indirizzi e direttive.

3.3.1.2 Piano Paesaggistico Regionale

La Regione Piemonte ha avviato nel 2005 una nuova fase di pianificazione dell'intero territorio regionale, che comporta in particolare la formazione del Piano Paesaggistico Regionale (Ppr) ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004) e della Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000). La Giunta Regionale, con DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009 ha adottato il Piano Paesaggistico.

Successivamente, con DGR n. 6-5430 del 26/2/2013, sono state approvate le controdeduzioni formulate alle osservazioni pervenute, con contestuale riformulazione e adozione delle prescrizioni contenute ai commi 8 e 9 dell'art. 13 delle Norme di attuazione.

La giunta regionale ha recentemente adottato una nuova versione del Ppr, contenente elementi di maggior dettaglio sia analitico che normativo, con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015.

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 persegue tale obiettivo in coerenza con il Piano territoriale, soprattutto:

- promuovendo concretamente la conoscenza del territorio regionale, dei suoi valori e dei suoi problemi, con particolare attenzione per i fattori "strutturali", di maggior stabilità e permanenza, che ne condizionano i processi di trasformazione;
- delineando un quadro strategico di riferimento, su cui raccogliere il massimo consenso sociale e con cui guidare le politiche di governante multi settoriale del territorio regionale e delle sue connessioni con il contesto internazionale;

- costruendo un apparato normativo coerente con le prospettive di riforma legislativa a livello regionale e nazionale, tale da responsabilizzare i poteri locali, da presidiare adeguatamente i valori del territorio e da migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche.

Al fine di costruire un solido quadro conoscitivo, è stato sviluppato un ampio ventaglio di approfondimenti organizzati sui seguenti assi tematici:

- naturalistico (fisico ed ecosistemico);
- storico-culturale;
- urbanistico-insediativo;
- percettivo identitario.

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*.

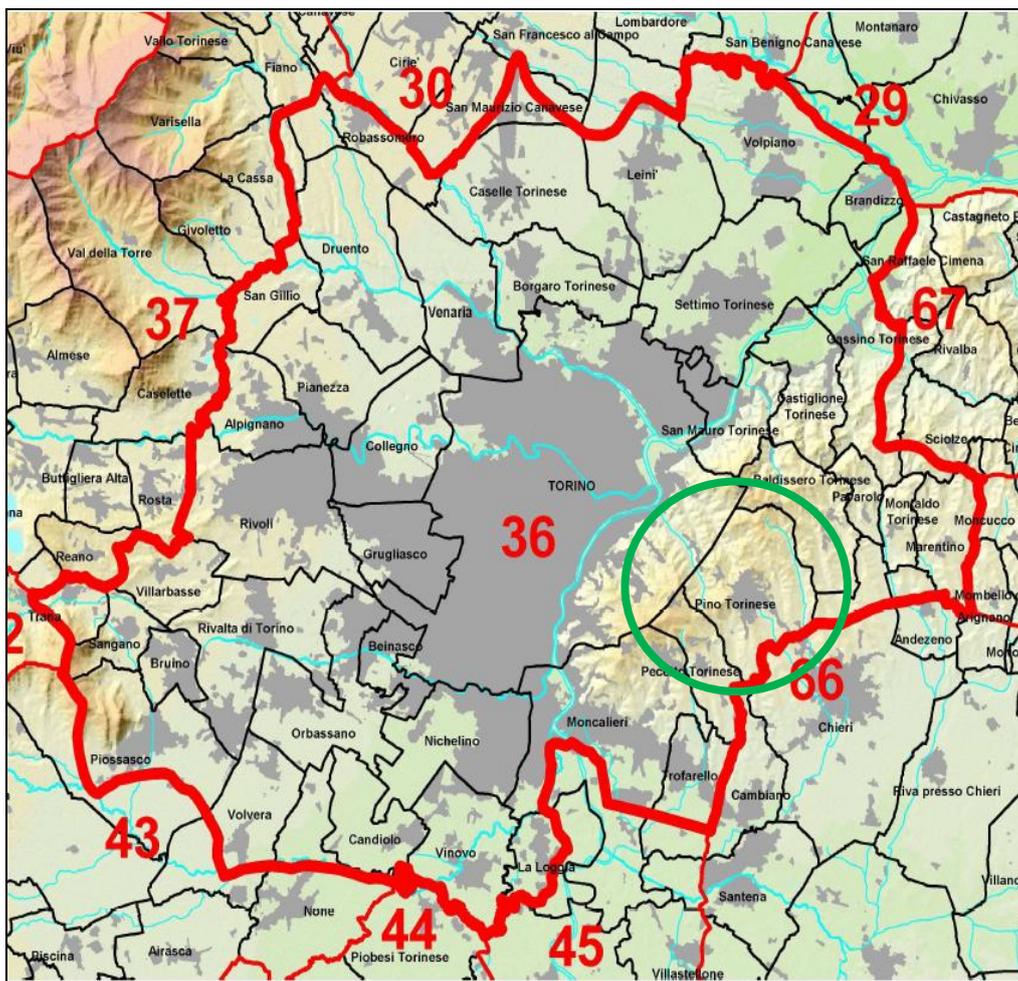


Figura 3.3.1/1 Ppr – Ambito di paesaggio 36

Il territorio di Pino è ricade nell'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 (tabella che segue)

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 3.3.1/1 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 richiama inoltre 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 3.3.1/2 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.

Si evidenzia infine che con l'adozione del nuovo Ppr entrano in salvaguardia, ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), tutte le prescrizioni incidenti sui beni paesaggistici (art. 136, 142 e 157 del Codice) che riguardano sia gli articoli delle Norme di attuazione, sia le prescrizioni d'uso specifiche relative ai beni oggetto di singolo provvedimento ministeriale o regionale. Non sono quindi consentiti, sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 134 del Codice stesso, interventi in contrasto con le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle NdA del Ppr, nonché con le specifiche prescrizioni d'uso di cui all'art. 143 c.1 lett. b del Codice stesso, riportate nel Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, prima parte, all'interno della sezione "prescrizioni specifiche).

Le previsioni di intervento della Proposta tecnica di Progetto Preliminare della Variante Generale di PRGC, in precedenza esposte, risultano coerenti con il quadro delle indicazioni normative del Ppr.

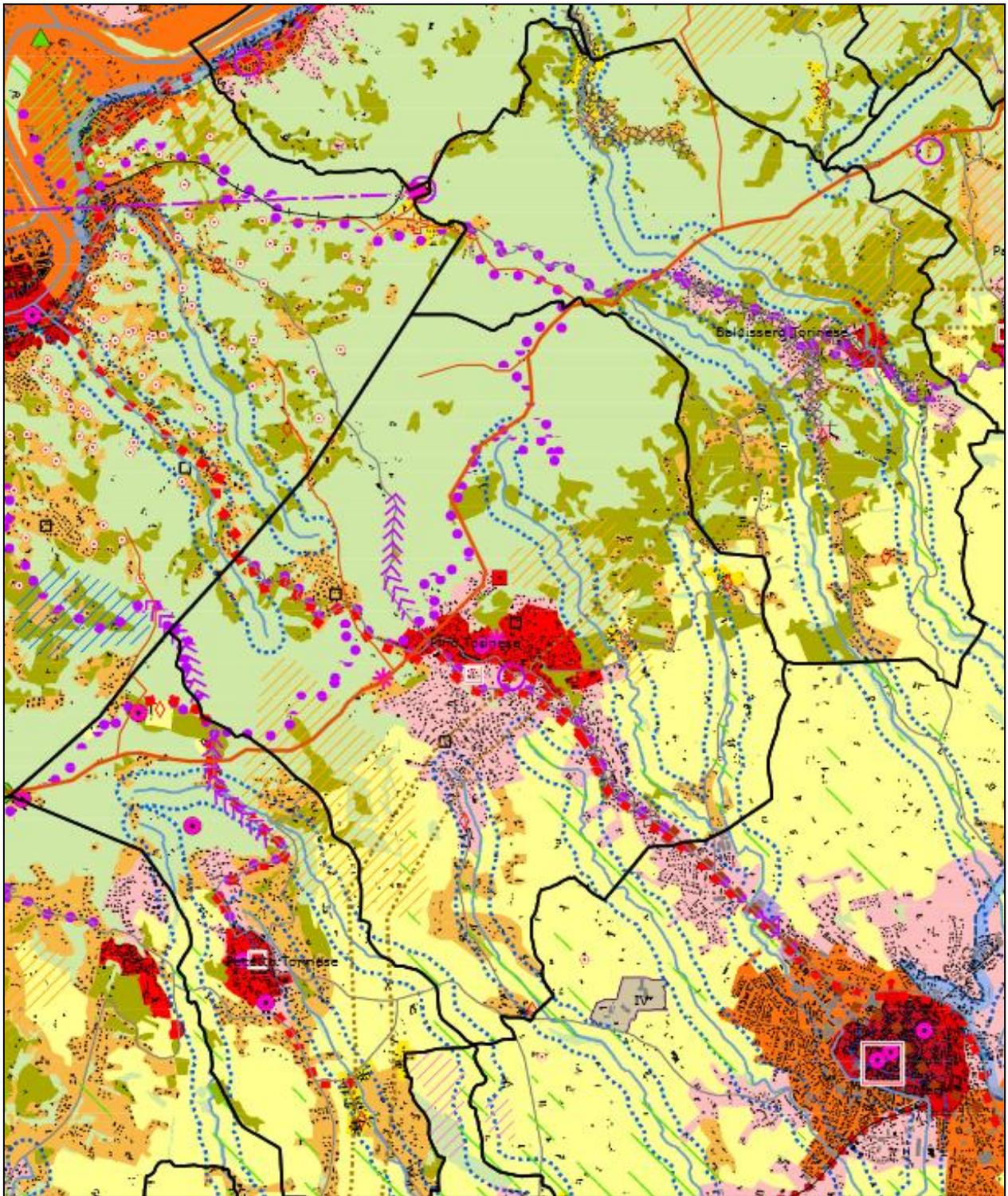


Figura 3.3.1/2 A – PPR – Tav. P 4.10 Carta delle Componenti Paesaggistiche – Stralcio



Figura 3.3.1/2 8 – PPR – Tav. P 4.10 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Legenda

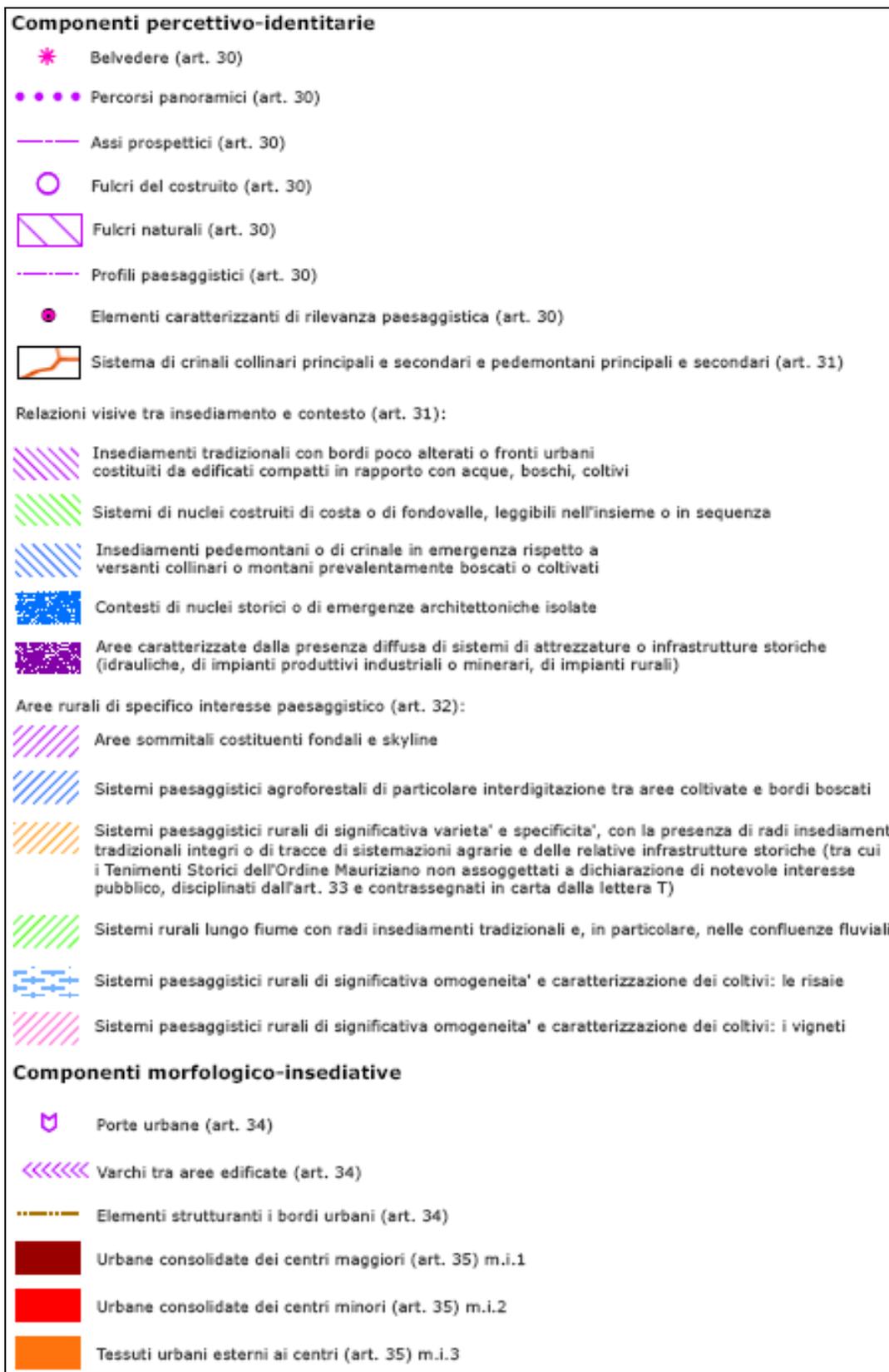


Figura 3.3.1/2 C – PPR – Tav. P 4.18 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Legenda

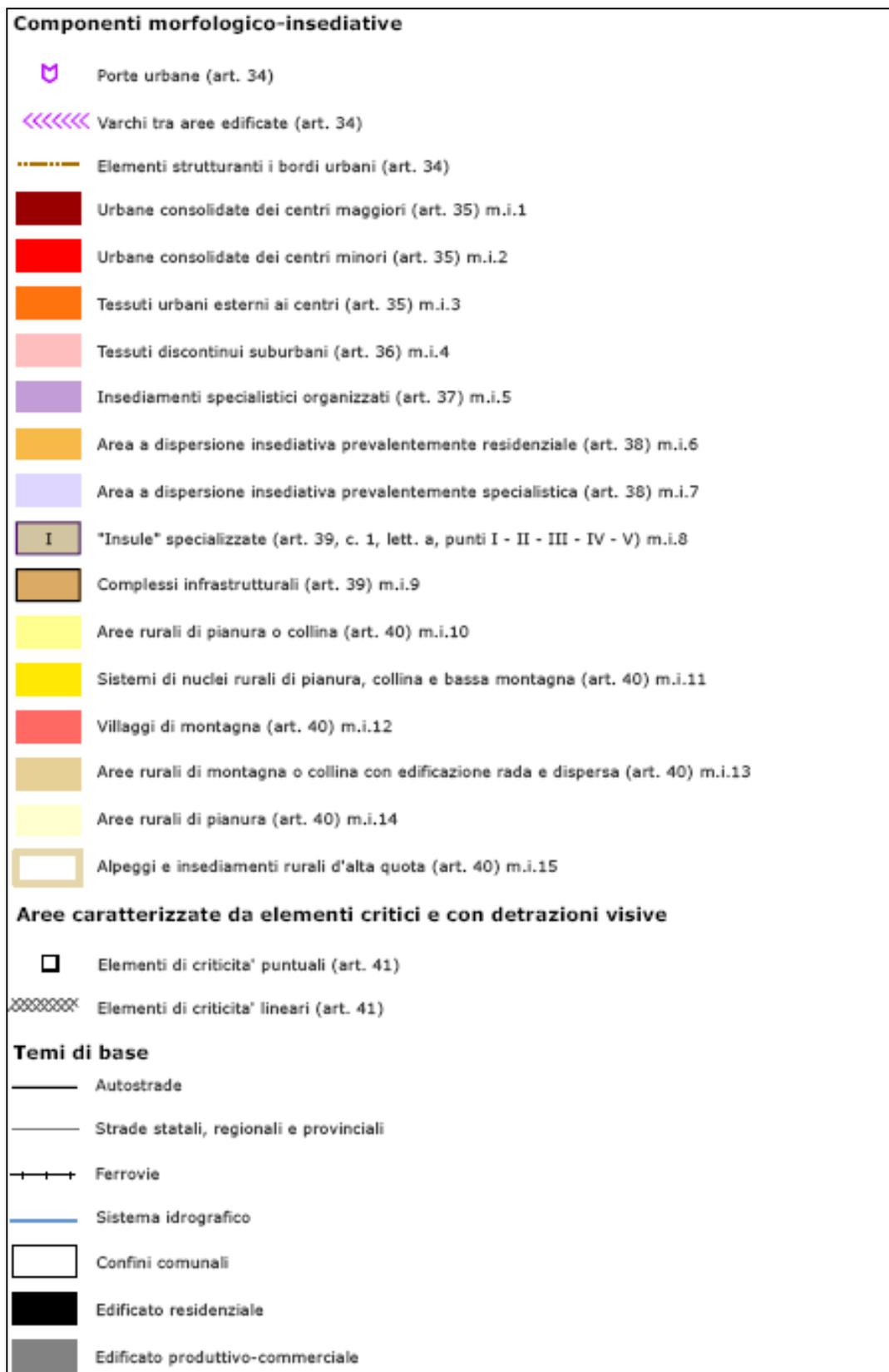


Figura 3.3.1/2 D – PPR – Tav. P 4.18 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Legenda

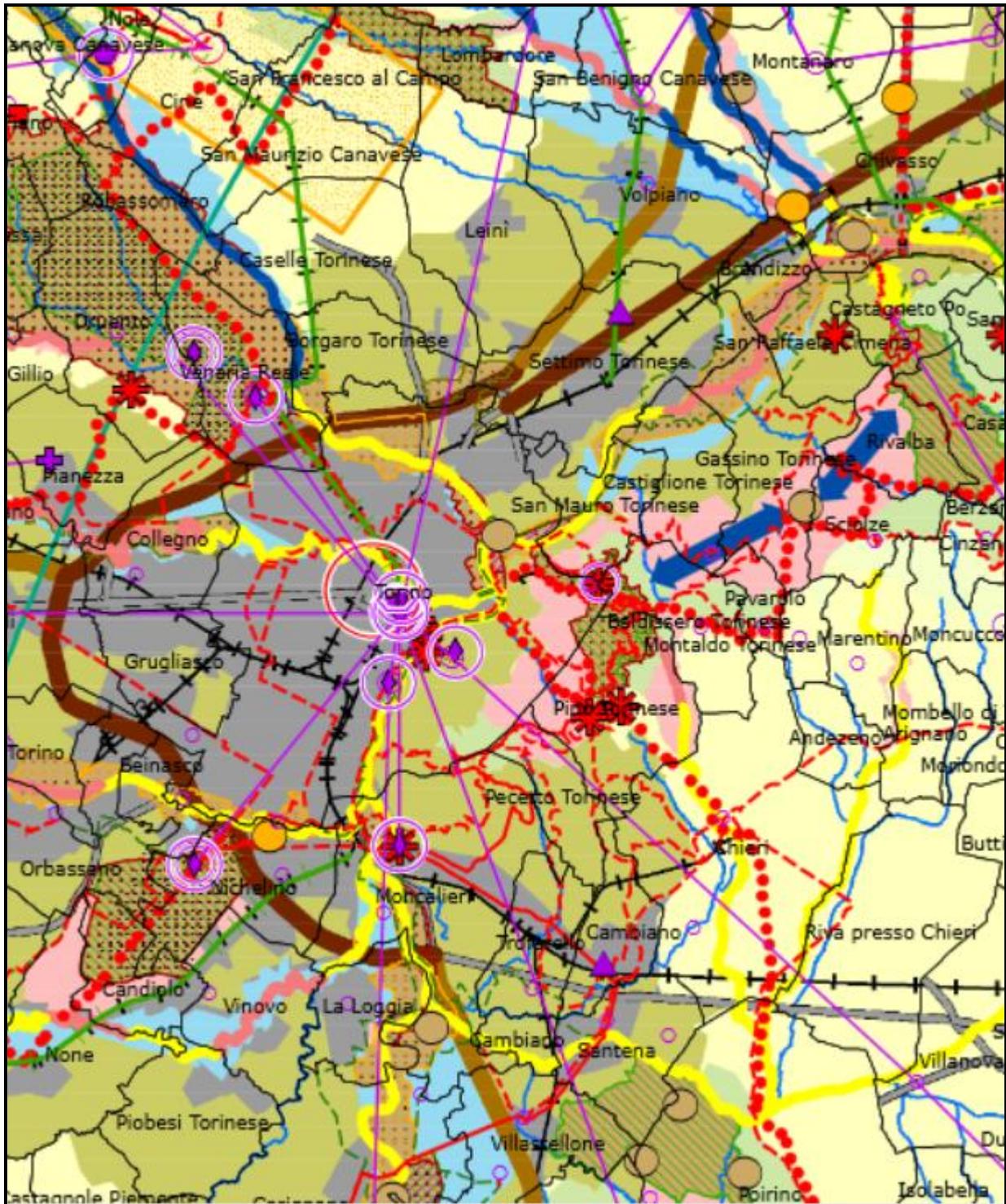


Figura 3.3.1/3 A - Rete di connessione paesaggistica (elaborato P5 Ppr) – Stralcio

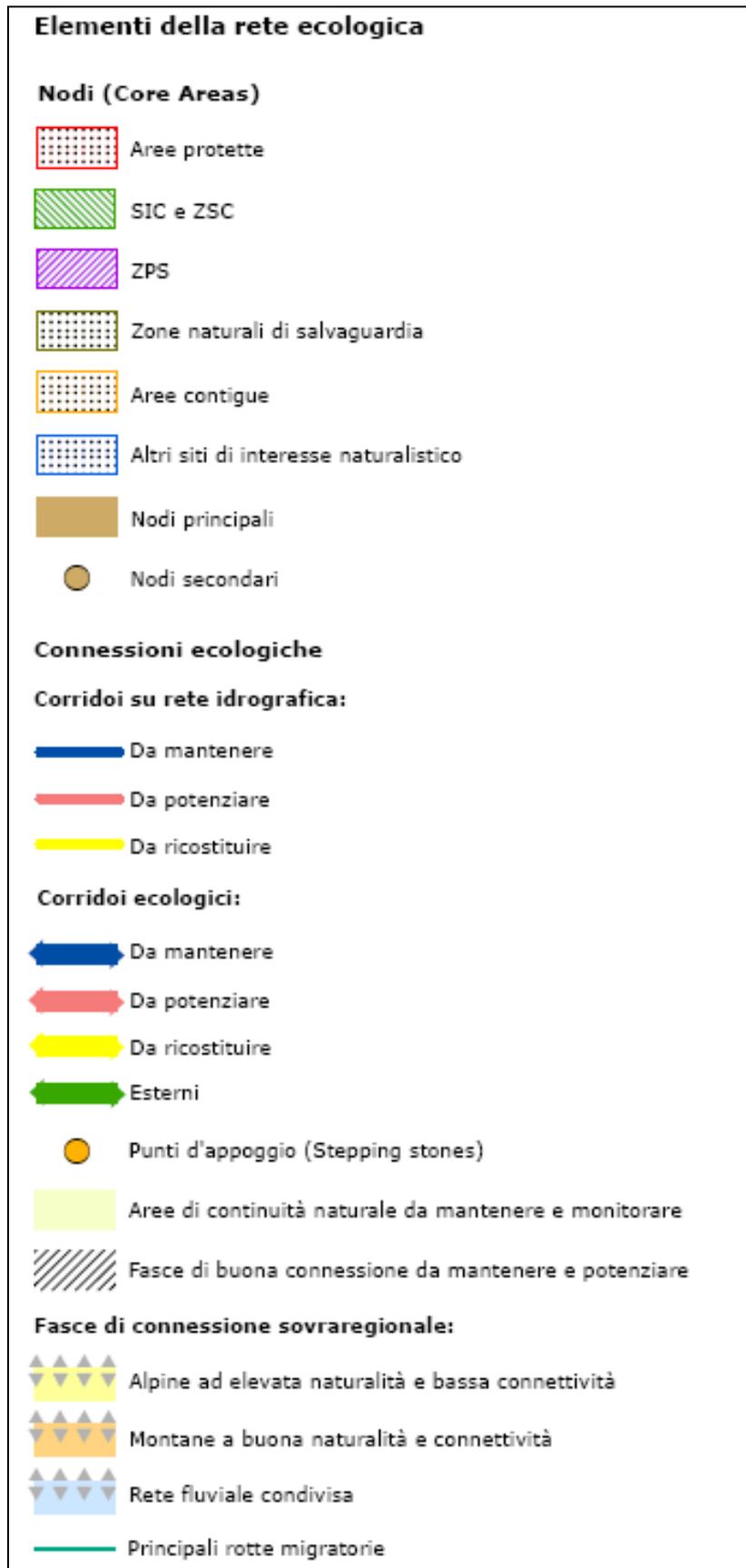


Figura 3.3.1/3 B - Rete di connessione paesaggistica (elaborato P5 Ppr) – Legenda



Figura 3.3.1/3 C - Rete di connessione paesaggistica (elaborato P5 Ppr) – Legenda

3.3.1.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC 2)

La redazione del PTC 2 inizia il proprio iter a quasi dieci anni dal primo Piano territoriale di coordinamento provinciale (adottato dal Consiglio provinciale nel 1999 e approvato in via definitiva con deliberazione del Consiglio regionale n. 291- 26243 del 01/08/2003) in un momento di sostanziale trasformazione del quadro di riferimento legislativo e urbanistico.

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 3.3. 1/4 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 vigente, 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 IT11110002.

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.

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.

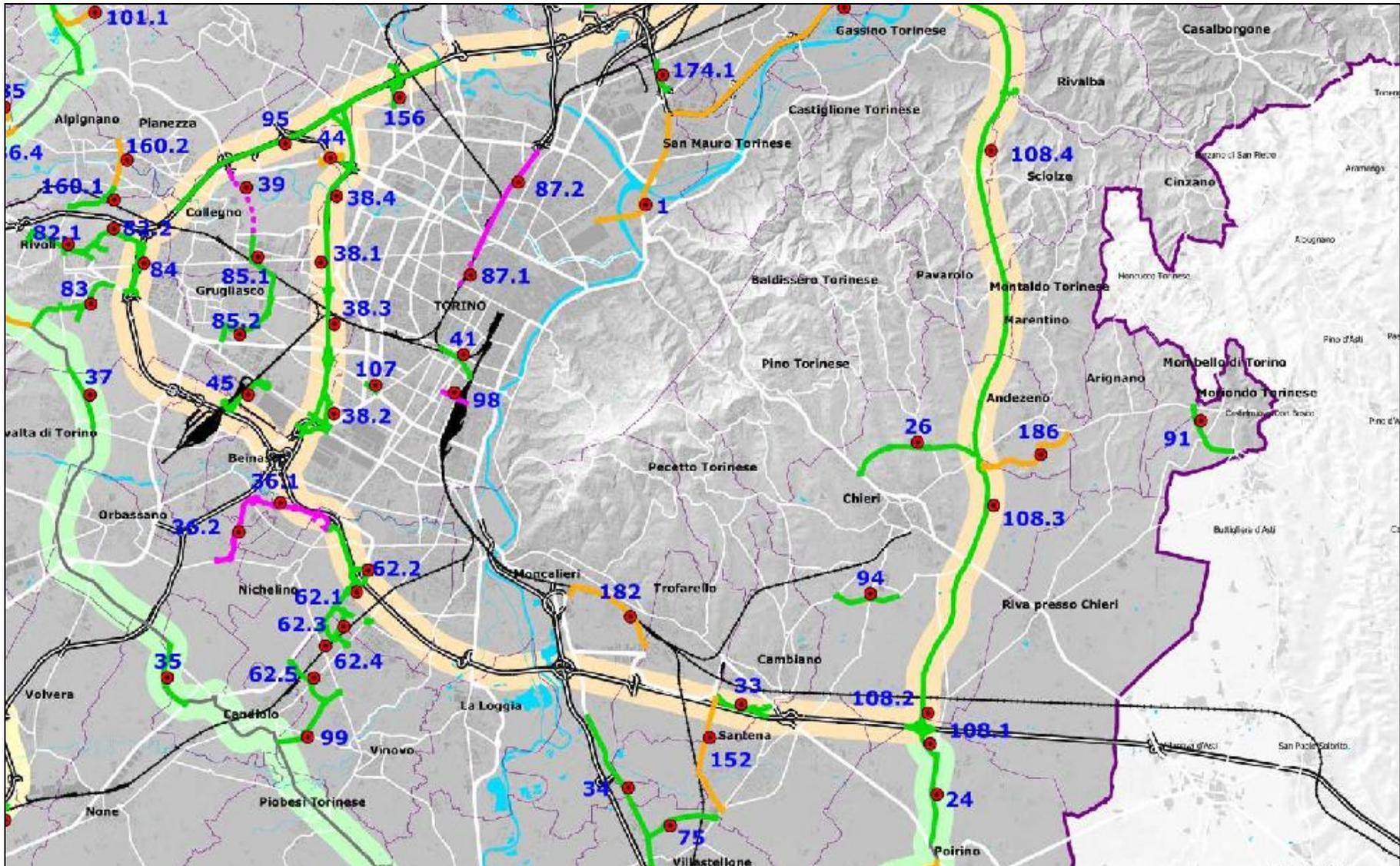


Figura 3.3.1/5 A – Città Metropolitana di Torino - PTC2 – Tav. 4.3 Progetti viabilità - Stralcio

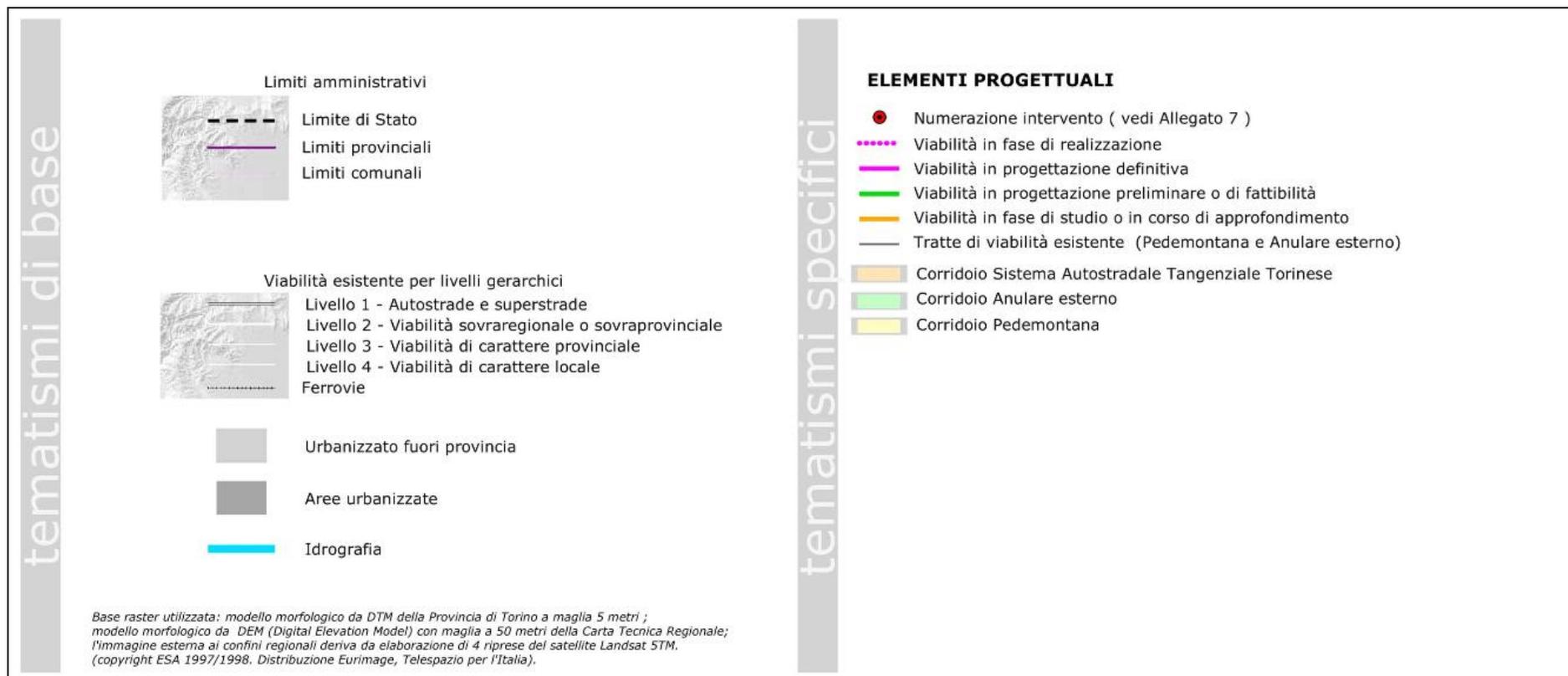


Figura 3.3.1/5 B – Città Metropolitana di Torino PTC2 – Tav. 4.3 Progetti viabilità - Legenda

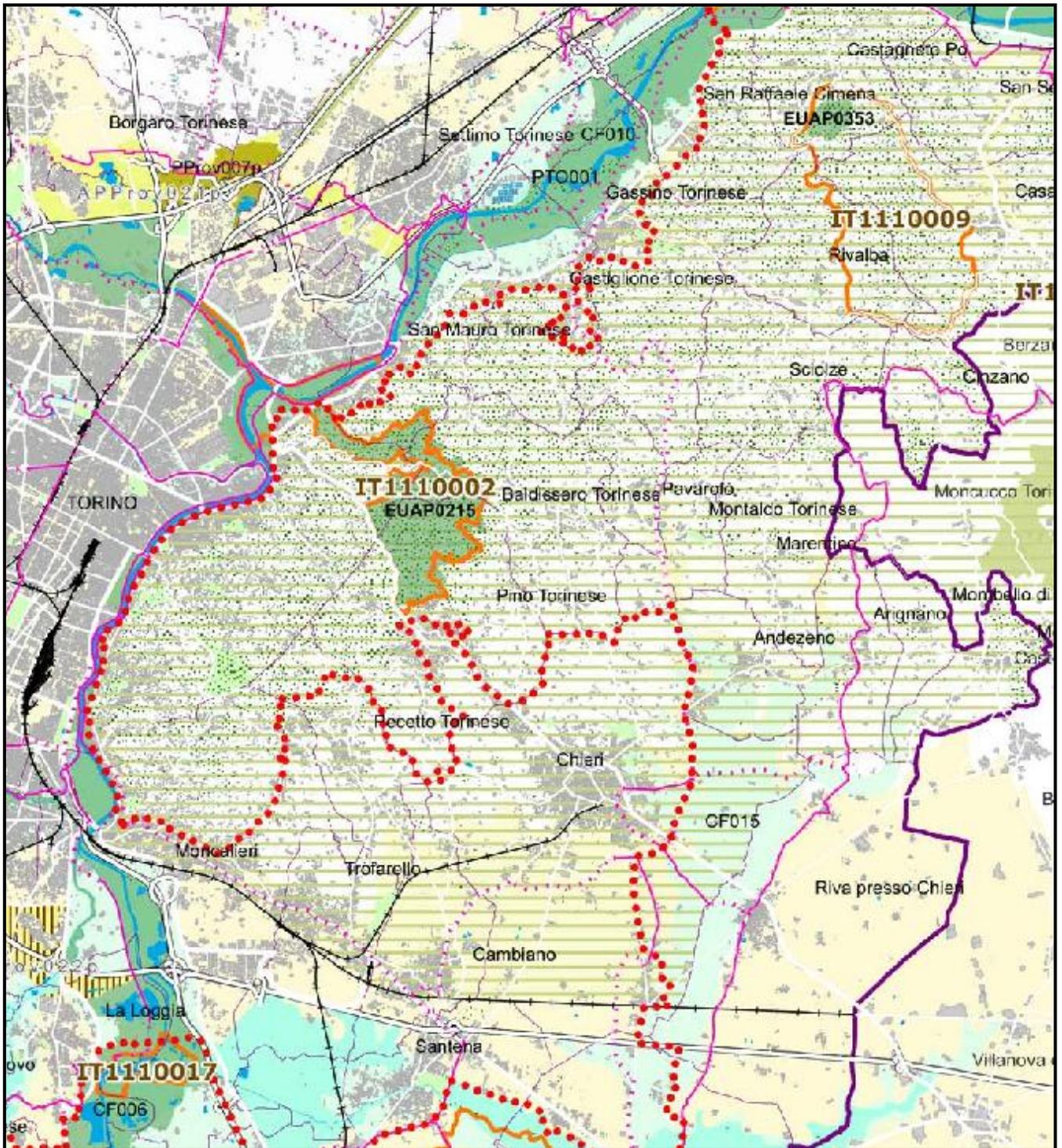


Figura 3.3.1/6 A – Città Metropolitana di Torino PTC2 – Tav. 3.1 Sistema del verde e delle aree libere - Stralcio

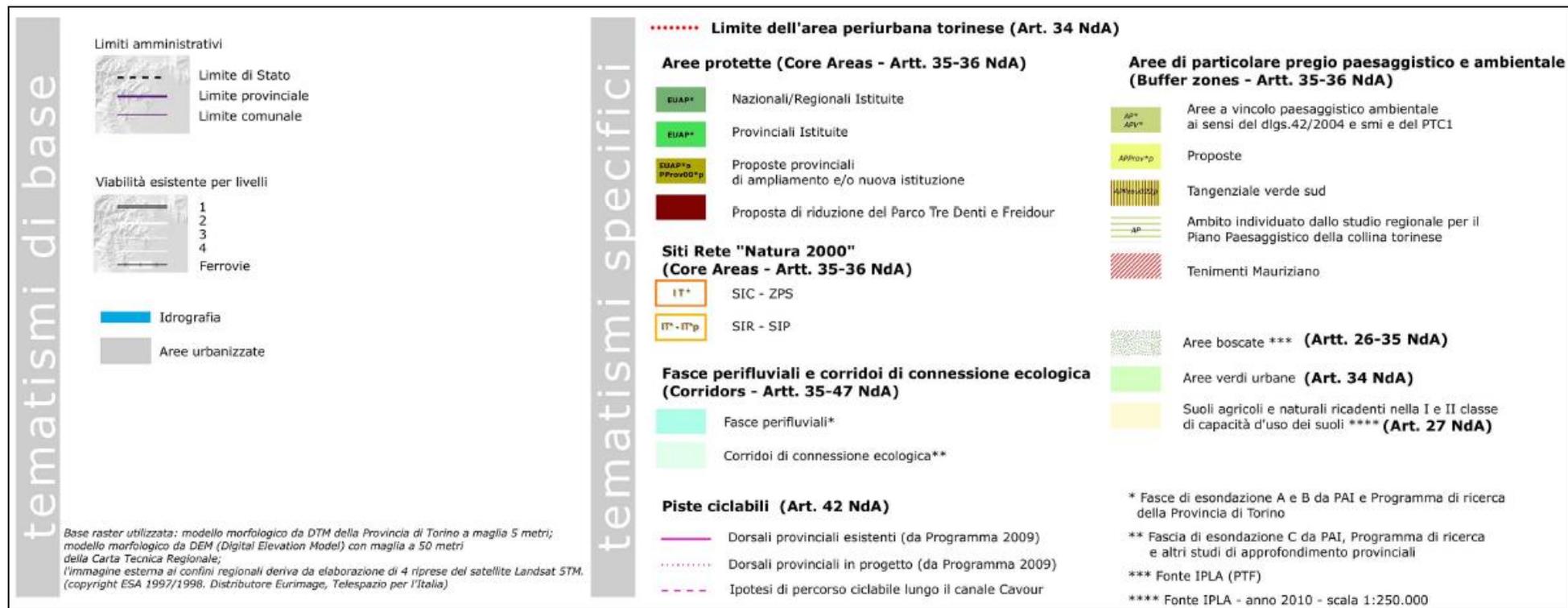


Figura 3.3.1/6 B – Città Metropolitana di Torino PTC2 – Tav. 3.1 Sistema del verde e delle aree libere - Legenda

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 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.

A tali fini, il Piano prevede la suddivisione del territorio regionale, suddividendo i diversi comuni in "Zone" a seconda della probabilità di superamento dei limiti normativi in materia di inquinamento atmosferico:

- Zona 1, che comprende
 - I Comuni con popolazione superiore ai 250.000 abitanti;
 - I Comuni con popolazione superiore ai 20.000 abitanti e densità di popolazione (riferita alla superficie edificata dei centri urbani) superiore a 2.500 abitanti/Km²;
 - I Comuni capofila di una Conurbazione, ovvero di un'area urbana finitima per la quale deve essere redatto un Piano generale del traffico dell'intera area, così come individuata dalla Regione;
 - I Comuni per i quali la valutazione della qualità dell'aria evidenzia il superamento di uno o più valori limite aumentati del margine di tolleranza.
- Zona 2, a cui vengono assegnati:
 - I Comuni con meno di 20.000 abitanti e densità di popolazione inferiore a 2.500 abitanti/Km², facenti parte di una Conurbazione ovvero di un'area urbana finitima per la quale deve essere redatto un Piano generale del traffico dell'intera area, così come individuata dalla Regione;
 - I Comuni per i quali la valutazione della qualità dell'aria stima il superamento di uno o più limiti, ma entro il margine di tolleranza.
- Zona 3
 - a cui vengono assegnati tutti i Comuni nei quali si stima che i livelli degli inquinanti siano inferiori ai limiti.

Le zone 1 e 2 costituiscono le zone di piano, mentre la terza viene definita zona di mantenimento.

Nell'ambito del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria il Comune di Pino Torinese è classificato in zona 2.

Un primo Piano Stralcio, riferito alla mobilità, è stato approvato con la D.G.R. n. 66-3859 del 18 settembre 2006. In esso sono individuate:

- Misure per la riduzione delle emissioni dovute alla mobilità su tutto il territorio regionale
 - Misure per la riduzione delle emissioni dovute ai veicoli utilizzati per il trasporto pubblico locale e per i servizi integrativi allo stesso
 - Misure per la riduzione delle emissioni dovute ai veicoli utilizzati per il trasporto privato

- Misure per la riduzione delle emissioni dovute ai veicoli utilizzati per il trasporto e la distribuzione delle merci e per l'esercizio delle attività commerciali, artigianali, industriali, agricole e di servizio
- Misure per la riduzione delle emissioni dovute alla mobilità nei Comuni assegnati alla Zona di Piano.

Al fine di contribuire alla riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme nelle Zone di Piano e alla conservazione della qualità dell'aria nelle Zone di Mantenimento, con il successivo 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.

Considerando:

- la caratterizzazione energetico – ambientale degli edifici di prevista realizzazione negli interventi previsti,
- gli interventi previsti sul sistema della mobilità in ambito urbano,
- lo specifico richiamo alle indicazioni e prescrizioni della Deliberazione della Giunta Regionale n. 46-11968 del 4 agosto 2009 (successivo paragrafo 5.2.3),

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 13 marzo 2007 il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il Piano di tutela delle acque (PTA), strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo piemontese. In attuazione della Direttiva 2000/60/CE "che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque" (Water Framework Directive), nonché della normativa nazionale di cui al decreto legislativo 152/1999, successivamente confluito nel decreto legislativo 152/2006, il PTA costituisce il documento di pianificazione generale contenente gli interventi volti a:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il PTA è uno strumento dinamico che, sulla base delle risultanze del programma di verifica e dell'andamento dello stato di qualità, consente di aggiornare e adeguare di conseguenza l'insieme delle misure per il raggiungimento degli obiettivi in relazione a ciascuna area idrografica.

Il Piano di tutela delle acque, in coerenza alle politiche dell'Unione europea in materia di acque, opera in attuazione della normativa nazionale vigente e in conformità agli indirizzi formulati dal Piano direttore Regionale per l'approvvigionamento idropotabile e l'uso integrato delle risorse idriche.

Di specifico interesse per il Nuovo PRG, quanto viene prescritto dall'art. 42, comma 6, punto 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 verdi di pertinenza dell'immobile.

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'irradiazione 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 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.

Si segnala inoltre che a livello regionale è in fase di approvazione la proposta di Piano faunistico-venatorio regionale adottato con DGR 17 settembre 2013, n. 21-6368.

3.3.2.4 Piano di sviluppo rurale

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.

Nel Piano di sviluppo rurale Programma di sviluppo rurale PSR 2007-2013 ai sensi del regolamento (CE) n. 1698/2005 la tipologia rurale del Comune di Pino Torinese è di tipo PU (poli urbani) con eleggibilità alla classe negativa.

Nel loro complesso le tipologie territoriali individuate dal PSR della Regione Piemonte presentano questa corrispondenza:

- poli urbani: aree prevalentemente urbanizzate;
- aree rurali ad agricoltura intensiva e aree rurali intermedie: aree significativamente rurali;
- aree rurali con problemi complessivi di sviluppo: aree prevalentemente rurali

I poli urbani comprendono le zone urbane e periurbane, con riferimento sia all'area metropolitana torinese, sia ai principali nuclei insediativi del Piemonte (es. nel Novarese) nonché a tutti i capoluoghi di provincia. In tali contesti l'attività agricola tende a divenire interstiziale e residuale (come nel caso del territorio di Pino Torinese), minacciata dall'urbanizzazione crescente e dalla pressione ambientale che ne consegue. In queste aree, che coprono il 17% del territorio regionale, si concentra il 62% della popolazione, mentre la SAU rappresenta il 20% del totale.

Il Psr è composto da quattro assi strategici, scelti per rispondere a precisi obiettivi di sviluppo del settore agro-forestale e del territorio rurale. Tutti gli assi sono strutturati in una serie di misure e azioni rivolte a specifici ambiti di intervento.

ASSE 1

L'asse 1 – “miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale” – comprende un insieme di misure per sostenere la competitività dell'agricoltura e del settore forestale, contribuisce cioè a rendere le aziende più forti, efficienti e strutturate per affrontare le sfide dei mercati.

Gli obiettivi principali dell'asse 1, identificabili come dei veri e propri "sottoassi" sono: favorire il ricambio generazionale e lo sviluppo del potenziale umano nelle zone rurali, con misure rivolte alla formazione professionale e ai servizi di consulenza per gli imprenditori agricoli; la ristrutturazione e l'innovazione delle aziende, il consolidamento e lo sviluppo della qualità dei prodotti agricoli e forestali con il sostegno dato agli agricoltori che scelgono di certificare le loro produzioni.

Misure dell'asse 1

1.1 Misure intese a promuovere la conoscenza e sviluppare il potenziale umano

1.1.1 - Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione, compresa la diffusione di conoscenze scientifiche e pratiche innovative, rivolte agli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale.

1.1.2 - Sostegno all'insediamento di giovani agricoltori.

1.1.4 - Utilizzo dei servizi di consulenza in agricoltura.

1.1.5 - Avviamento di servizi di assistenza, consulenza (e sostituzione) nella gestione aziendale annesse allo sviluppo dell'agricoltura e della selvicoltura.

1.3 Misure finalizzate a migliorare la qualità della produzione e dei prodotti agricoli

1.3.2 - Adesione degli agricoltori ai sistemi di qualità alimentare attraverso le certificazioni

1.3.3 - Attività di informazione e promozione sui prodotti di qualità certificata.

ASSE 2

Il secondo asse del PSR, che con il primo dispone della maggior quota di risorse (414.664 milioni di euro), incentiva gli agricoltori e gli operatori forestali ad adottare comportamenti e tecniche ecosostenibili: dall'agricoltura biologica, alla salvaguardia dei boschi, alla tutela della biodiversità.

L'obiettivo generale del miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale potrà essere raggiunto attraverso misure per favorire la conservazione della biodiversità, la tutela delle acque, la riduzione dei gas serra, la conservazione del paesaggio rurale e la difesa del territorio contro i dissesti idrogeologici.

L'asse 2 prevede anche una misura per il sostegno dell'attività agricola in aree svantaggiate che compensa gli agricoltori delle aree montane.

2.1 Misure finalizzate a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli

2.1.1 - Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane

2.1.4 - Misure agroambientali (sostegno ad agricoltura biologica e integrata, tutela dei pascoli, conservazione di razze animali minacciate di abbandono, sostegno alla biodiversità).

2.1.5 - Tutela del benessere animale

2.1.6 - Sostegno agli investimenti non produttivi a tutela dell'ambiente

2.2 Misure finalizzate all'uso sostenibile dei terreni forestali

2.2.5 - Primo imboschimento di terreni agricoli

2.2.6 - Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi

2.2.7 - Sostegno agli investimenti non produttivi a tutela dell'ambiente

ASSE 3

Il terzo asse del PSR si rivolge al territorio rurale nel suo complesso, con particolare attenzione alle aree di collina e alle aree "marginali" della montagna che hanno accumulato un certo svantaggio dal punto di vista economico e sociale o nelle quali le condizioni ambientali, morfologiche e climatiche non consentono uno sviluppo equiparabile al resto del territorio regionale.

In queste aree, il PSR punta a migliorare le opportunità di lavoro, la qualità della vita, la fruizione turistica, la diversificazione dell'attività agricola e la valorizzazione del patrimonio naturale.

Per ottenere una maggiore efficacia, una parte consistente degli interventi del terzo asse sono attivati attraverso l'approccio Leader (asse 4).

3.1 Misure per la diversificazione dell'economia rurale

3.1.1 - Diversificazione in attività non agricole (agriturismi, fattorie didattiche, produzione di energia rinnovabile).

3.1.2 - Sostegno alla creazione e allo sviluppo di microimprese

3.1.3 - Incentivazione di attività turistiche connesse alla fruizione sostenibile del territorio rurale

3.2 Misure intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali

3.2.1 - Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale

3.2.2 - Sviluppo e valorizzazione dei villaggi (borgate borgate)

3.2.3 - Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale

3.3.1 - Formazione e informazione

3.4.1 - Acquisizione di informazioni e attività di concertazione tra i potenziali partner locali (misura legata all'asse 4, Leader).

ASSE 4 – Attuazione dell'approccio Leader

Il quarto asse del PSR è un asse "metodologico": le sue strategie sono infatti basate su alcune misure dell'asse 3, attivate con l'approccio Leader e quindi con una regia locale.

Attraverso l'asse 4 la Regione intende favorire la maggiore integrazione possibile delle iniziative per lo sviluppo rurale, sia a livello territoriale sia a livello di filiera.

L'approccio Leader contribuisce a raggiungere gli obiettivi di tutti gli altri assi del PSR con la definizione di Piani di Sviluppo Locale (PSL) realizzati dai Gruppi di Azione Locale (GAL), composti da soggetti pubblici e privati.

I programmi dei GAL, oltre a migliorare le capacità di governance a livello locale, dovranno contribuire al superamento della frammentazione che caratterizza i territori più fragili del Piemonte, per migliorarne la competitività e l'attrattività.

Le misure dell'Asse 4

4.1.0 - Strategie di sviluppo locale

4.2.1 - Cooperazione inter-territoriale e trans-nazionale

4.3.1 - Gestione dei gruppi di azione locale, acquisizione di informazioni e attività di concertazione tra i potenziali partner locali

La proposta di nuovo PSR 2014-2020 è stata trasmessa ufficialmente alla Commissione europea il giorno 1° settembre 2014.

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 nuovo PSR individua quattro tipologie territoriali ai fini della programmazione delle politiche rurali.

- Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (zone D)
- Aree rurali intermedie (zone C)
- Aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata (zone B)
- Poli urbani (zone A).

Il comune di Pino Torinese è classificato in zona rurale C.

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.

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:

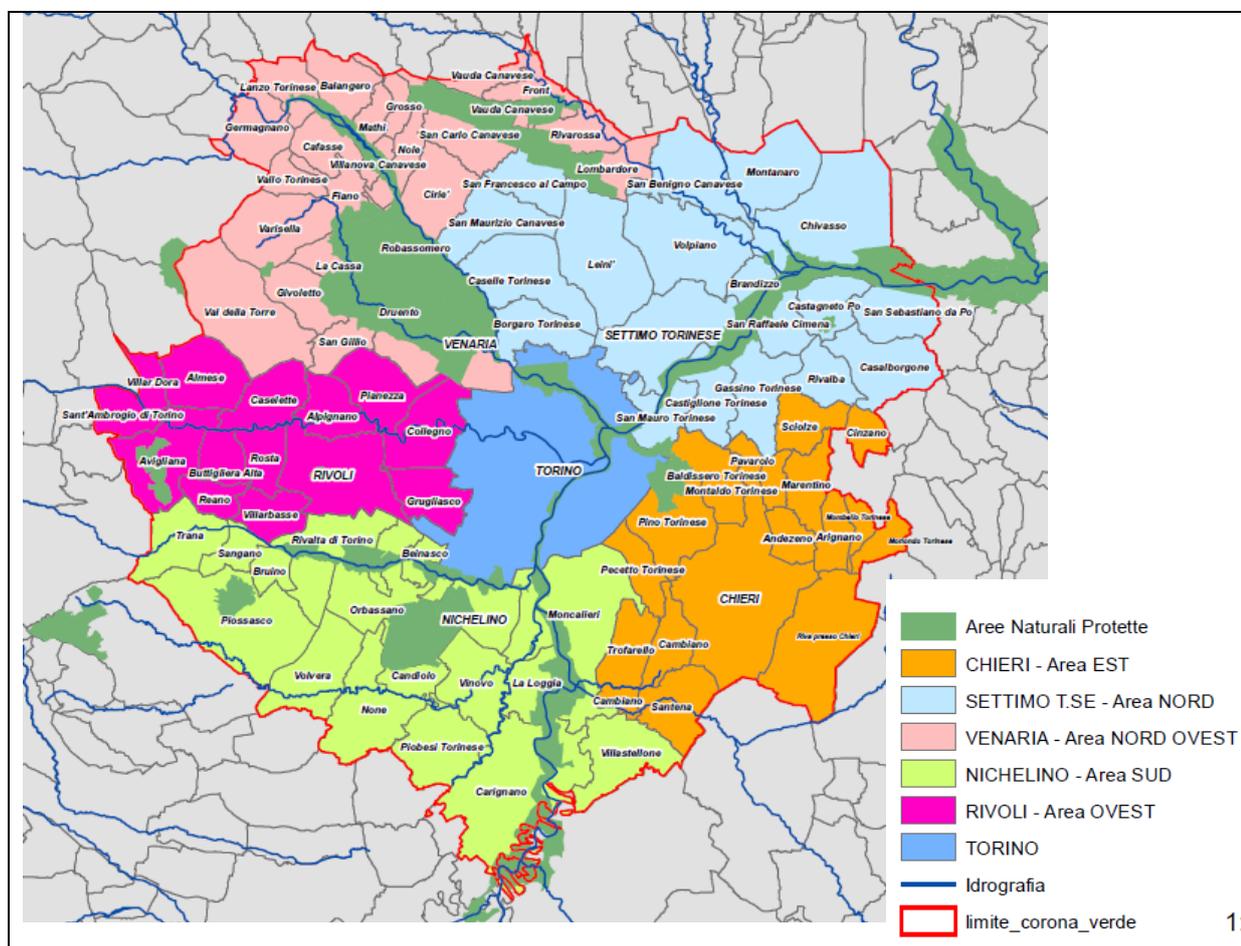


Figura 3.3.2/1: ambiti di integrazione Corona Verde

- 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.

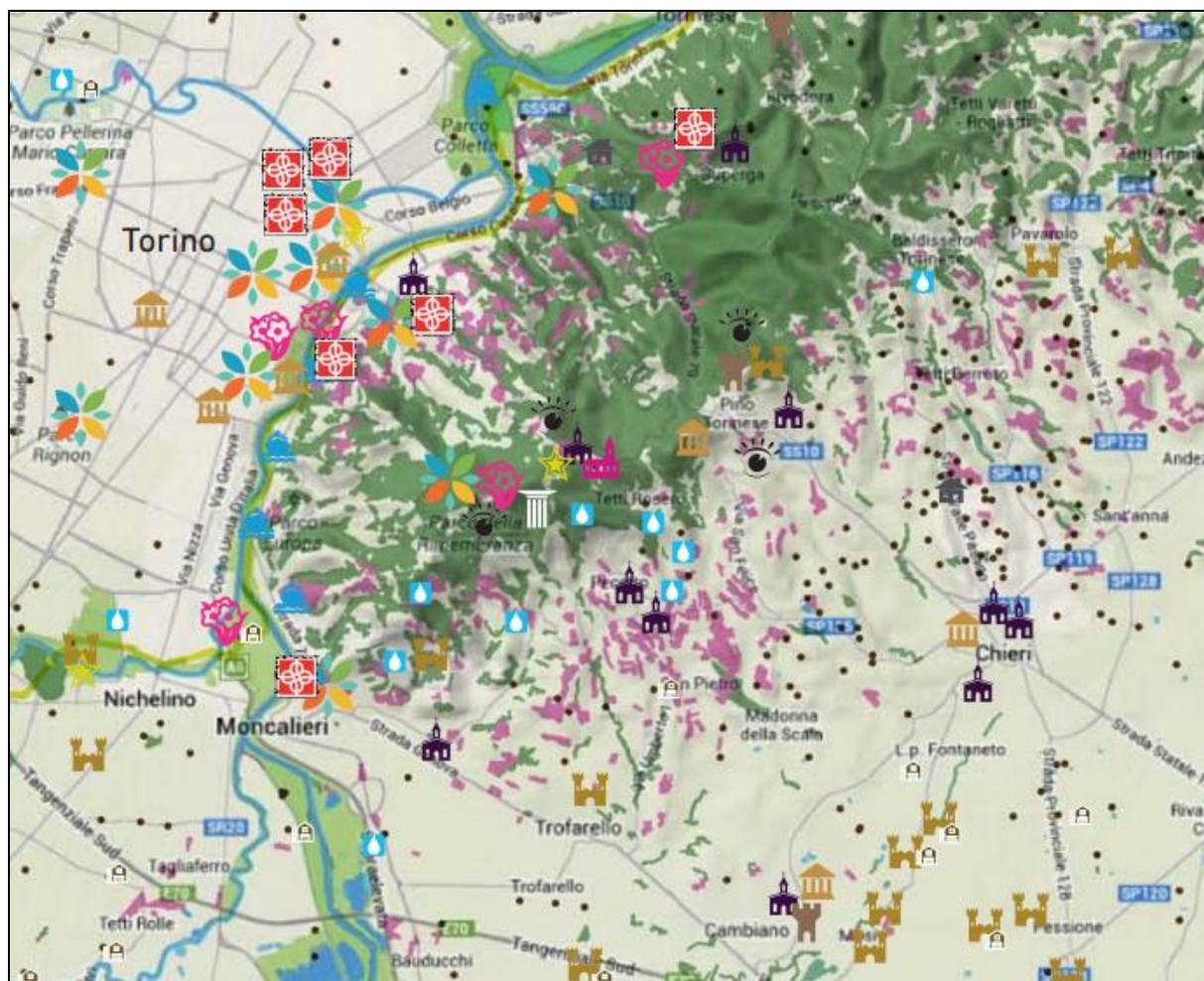


Figura 3.3.2/2: ambiti di integrazione Corona Verde

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 nel l'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 – con visuali e la sentieristica collinare” che si inserisce tra i progetti di completamento e qualificazione della rete fruttiva.

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 fruttiva	
<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

Tabella 3.3.2/1: progetti Corona Verde finanziati dal POR-FESR

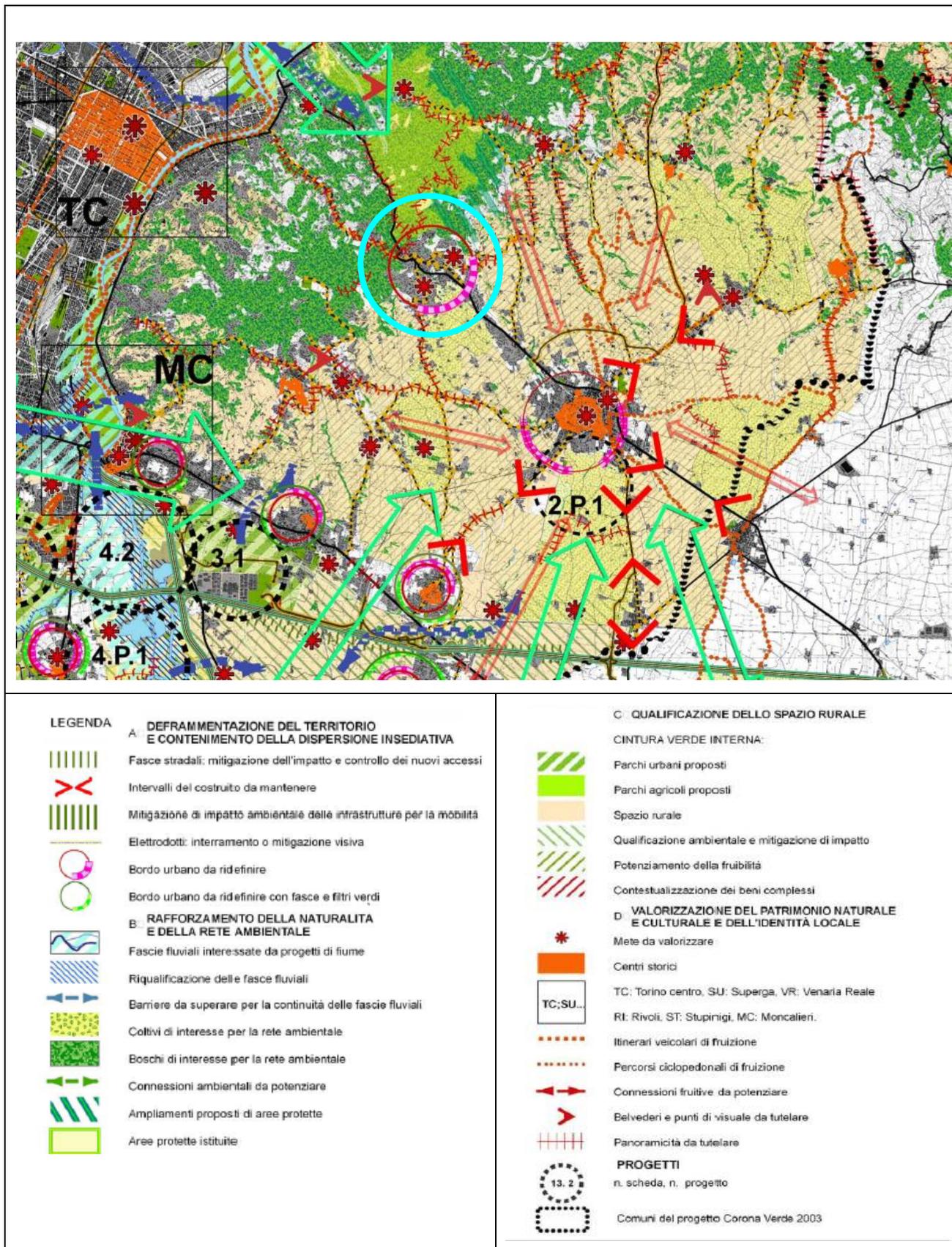


Figura 3.3.2/3: stralcio della tavola dello Schema direttore di Corona verde riguardante il territorio di intervento

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 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 3.3.2/4

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).
-

3.3.2.6 Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione

L'8 giugno 2015, con deliberazione regionale n. 22-1544 , la Giunta del Piemonte ha adottato il Progetto di Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione 2015-2020, comprensivo del Rapporto Ambientale, del Rapporto Ambientale aggiornato al 2015, del Piano di monitoraggio ambientale e della Dichiarazione di sintesi ed ha disposto di proporre il medesimo al Consiglio regionale per la definitiva adozione ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale del 24 ottobre 2002, n. 24.

Il suddetto Progetto di Piano è stato trasmesso al Presidente del Consiglio regionale l'11 giugno 2015 ed assegnato alla Commissione consigliare competente.

Il Piano soddisfa tutti gli obiettivi e vincoli, individuati dalle varie normative comunitarie e nazionali in ambito rifiuti, qui di seguito riportati:

- applicazione della gerarchia dei rifiuti: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di energia, smaltimento;
- riduzione della produzione dei rifiuti;
- raggiungimento del 65% di raccolta differenziata a livello di Ambito Territoriale Ottimale;
- raggiungimento al 2020 di un tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani pari ad almeno il 50% in termini di peso;

- avvio a recupero energetico delle sole frazioni di rifiuto per le quali non è tecnicamente ed economicamente possibile il recupero di materia;
- prevedere in via prioritaria l'autosufficienza a livello di Ambito Territoriale Ottimale nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi (art. 182 bis d.lgs n. 152/2006); in ogni caso deve essere comunque garantita l'autosufficienza a livello regionale dello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi (art. 182, c. 3 d.lgs n. 152/2006)
- riduzione del conferimento in discarica dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) fino ad un valore inferiore a 81 kg/ab anno al 2018;
- necessità di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati smaltiti in discarica con
- stabilizzazione della frazione organica;
- abbandono del ricorso allo smaltimento in discarica dei rifiuti recuperabili;
- sviluppo di mercati per i materiali derivanti dal riciclo dei rifiuti

Nello specifico il Piano prevede:

- la riduzione della produzione dei rifiuti urbani, espressa in termini di produzione annua pro capite, a circa 455 kg, in modo tale da soddisfare l'obiettivo di riduzione individuato dal Programma Nazionale per la prevenzione dei rifiuti (decreto Direttoriale 7 ottobre 2013) che fissa per i rifiuti urbani un obiettivo di riduzione al 2020 pari al 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di Pil rispetto al 2010;
- il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata a livello di Ambito Territoriale Ottimale mediante una riorganizzazione dei servizi per la raccolta differenziata di: frazione organica, frazione verde, vetro, carta e cartone, metalli, plastica, legno, tessili, R.A.E.E. ed ingombranti;
- il raggiungimento di un tasso di riciclaggio dei rifiuti pari ad almeno il 50% in termini di peso, sempre attraverso una riorganizzazione dei servizi per la raccolta differenziata;
- una graduale riduzione del conferimento dei RUB in discarica (entro il 2018 inferiore a 81kg/ab anno) anche mediante l'incentivazione dell'autocompostaggio degli scarti organici prodotti da utenze domestiche e non domestiche;
- il raggiungimento dell'autosufficienza di smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi (nello specifico rifiuti indifferenziati) in via prioritaria presso ciascun ATO. In ogni caso tale autosufficienza deve essere garantita a livello regionale mediante:
 - utilizzazione di impianti che valorizzino energeticamente i rifiuti (preferenzialmente impianti di coincenerimento, in seconda istanza termovalorizzatori)
 - l'incremento della produzione di CSS da trattamento del rifiuto urbano indifferenziato, in impianti già esistenti;
 - l'ottimizzazione delle risorse impiantistiche presenti nel territorio di ciascun ATO e la promozione di forme di collaborazione tra questi ultimi;
 - la riduzione al minimo della realizzazione di discariche anche attraverso sistemi di recupero delle ceneri provenienti da impianti di termovalorizzazione dei rifiuti urbani;
 - la presenza di almeno una discarica di servizio per lo smaltimento finale delle ceneri e delle scorie non pericolose provenienti dai termovalorizzatori, degli scarti di produzione del CSS, degli scarti provenienti dagli impianti di digestione anaerobica e di compostaggio e di eventuali altri scarti provenienti dalla selezione di rifiuti oggetto di RD presso ciascun ATO;
 - il mantenimento dello stato attuale di utilizzo dei fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane (il 96,8% viene avviato a riutilizzo in agricoltura in maniera diretta o tramite compostaggio);
- di soddisfare le esigenze di trattamento della frazione organica raccolta differenziatamente (obiettivo di raccolta, ove la situazione territoriale lo consenta, della frazione organica di 70 kg/ab anno e della frazione verde di 40 kg/ab) mediante la promozione di impianti integrati di trattamento anaerobico/aerobico.

A titoli di riferimento si riportano di seguito i dati sulla raccolta differenziata (anno 2014) in Provincia di Torino e nel Comune di Pino Torinese. La percentuale di raccolta differenziata nella media provinciale è pari al 51%, mentre il dato comunale indica per Pino l'83,9%.

Provincia *	TORINO	▼	Provincia *	TORINO	▼
Consorzio	Tutti	▼	Consorzio	CCS - ex Consorzio Chierese p	▼
Comune	Tutti	▼	Comune	PINO TORINESE	▼
Dati generali			Dati generali		
Superficie (Kmq.)	6.830,25		Superficie (Kmq.)	21,90	
Popolazione (ab.)	2.291.719		Popolazione (ab.)	8.373	
Riepilogo dati sulla raccolta			Riepilogo dati sulla raccolta		
	Totale (t)	Pro capite (Kg/ab.)		Totale (t)	Pro capite (Kg/ab.)
RU indiff.	501.508	219	RU indiff.	570	68
RD	521.504	228	RD	2.965	354
Rifiuti totali	1.023.013	446	Rifiuti totali	3.535	422

Tabella 3.3.2/2: Produzione e raccolta rifiuti in provincia di Torino e nel comune di Pino Torinese (fonte: Sistemapiemonte.it, Raccolta rifiuti)

3.3.2.7 Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES)

La Città Metropolitana di Torino (DGP n 125-4806/2010) ha aderito in qualità di Struttura di Coordinamento all'iniziativa della Commissione Europea denominata Patto dei Sindaci che raccoglie i Comuni che intendono impegnarsi formalmente a redigere e attuare un piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES).

Le scelte della Commissione europea si declinano in tre principali obiettivi al 2020:

- ridurre i gas serra del 20% rispetto ai valori del 1990;
- ridurre i consumi energetici del 20% attraverso un incremento dell'efficienza energetica, rispetto all'andamento tendenziale;
- soddisfare il 20% del fabbisogno di energia degli usi finali del 2020 con fonti rinnovabili.

La Città Metropolitana si pone come obiettivi:

- favorire l'adesione di Comuni al Patto dei Sindaci, offrendo coordinamento e supporto nella fase di ratifica,
- assistere gli Enti locali nella redazione dei Piani d'Azione,
- supportare l'attuazione dei Piani d'Azione e organizzare iniziative di animazione locale per aumentare la conoscenza sul tema tra i cittadini,,
- rendicontare periodicamente alla Commissione Europea i risultati raggiunti.

La Città Metropolitana al fine di agevolare la predisposizione dei PAES ha predisposto una specifica metodologia operativa.

Il Comune di Pino Torinese ha aderito al Patto dei Sindaci e fa parte dell'ambito territoriale del Chierese, per il quale è stato predisposto il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile dell'Area della Collina Torinese.

Il PAES si propone di pianificare azioni specifiche di carattere energetico al fine di ridurre le emissioni comunali di CO₂, al 2020, almeno del 20% rispetto ad un determinato anno di riferimento.

Operativamente si tratta di definire un mix ottimale di azioni e strumenti in grado di garantire lo sviluppo di un sistema energetico efficiente e sostenibile che:

- dia priorità al risparmio energetico e alle fonti rinnovabili come mezzi per la riduzione dei fabbisogni energetici e delle emissioni di CO₂;
- risulti coerente con le principali peculiarità socio, economiche e territoriali;
- punti a ridurre i consumi energetici ponendosi alla necessità di superare azioni sporadiche e disomogenee per passare ad una seria programmazione degli interventi.
- contenere riferimenti programmatici per Piani per il traffico, Piani per la Mobilità, Strumenti Urbanistici e Regolamenti Edilizi.

Il PAES definisce uno scenario di evoluzione naturale dei consumi energetici e una serie di azioni finalizzate a consentire il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂. Le azioni proposte riguardano tutti i settori considerati e più in particolare la residenza, il terziario pubblico e privato, i trasporti e l'industria.

Il contributo maggiore spetta al settore residenziale. Importanti, inoltre, sono le azioni di efficientamento dei dispositivi elettrici presenti nelle abitazioni nonché lo sviluppo e la diffusione di impianti solari termici e fotovoltaici.

L'area della collina Torinese nel 2013 ha fatto registrare un consumo energetico complessivo pari a 1.381 GWh. La quota maggiore si riferisce al settore residenziale, che percentualmente rappresenta circa il 45% del totale. Rispetto al 2000, se si esclude il settore industriale, si registra un calo, pari al 6,9%.

Analizzando il trend delle emissioni di CO₂ ed escludendo nuovamente il settore industriale, si osserva una corrispondente riduzione delle emissioni assolute pari al 15,3% rispetto al primo anno della serie storica.

Evoluzione delle emissioni di CO₂ (industria esclusa)

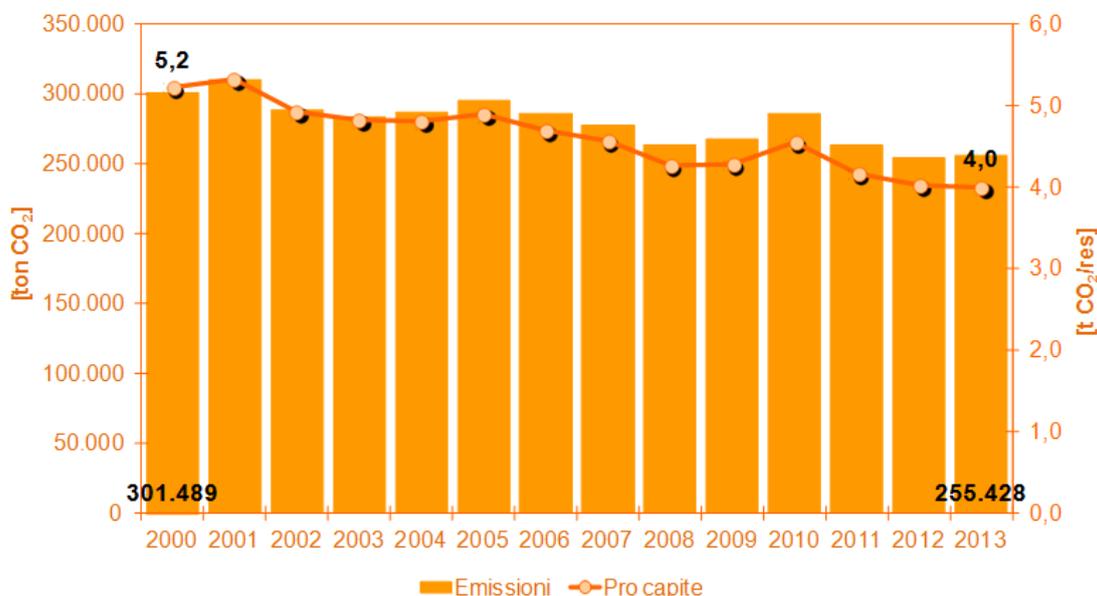


Figura 3.3.2/5 - Evoluzione delle emissioni di CO₂ (industria esclusa)

Per i Comuni dell'area della collina Torinese la BEI (Baseline Emission Inventory) è stata fissata al 2000, assunto come anno di riferimento. Tale scelta vuole da un lato escludere dall'evoluzione delle emissioni le forti riduzioni (soprattutto nel settore dei trasporti) degli ultimi anni, in gran parte connesse alle difficoltà economiche derivanti dalla crisi finanziaria iniziata a fine 2006 e dall'altro dipende dalla disponibilità dei dati, completa ed esaustiva solo a partire da quell'anno.

Nella metodologia di definizione della BEI è possibile escludere il settore industriale, poiché molto spesso l'amministrazione comunale ha scarsa capacità di incidere sulla riduzione delle emissioni in

questo settore. In virtù di questa considerazione, per i Comuni dell'ambito, l'industria è stata quindi esclusa dalla BEI.

Stando ai dati elaborati, nel 2000 le emissioni di CO₂ complessive attribuibili al territorio intercomunale sono state pari a **301.489 tonnellate**.

In termini di ripartizione delle emissioni di CO₂, si osserva immediatamente che le quote più consistenti spettano al settore residenziale, dei trasporti, ed al terziario, che contribuiscono rispettivamente con il 45%, 38% e l'11% alle emissioni totali. Marginale ma comunque importante la quota del settore pubblico, che contribuisce per il 2% del totale.

Da tale analisi emerge chiaramente come le amministrazioni comunali dell'area in esame, per poter raggiungere gli obiettivi preposti, abbiano l'obbligo di intervenire non solo sul proprio patrimonio (attraverso interventi diretti), ma per la gran parte su settori che non sono di propria diretta competenza (attraverso interventi di indiretti di stimolo, di formazione, di informazione, di apprendimento collettivo). E' necessario pertanto promuovere azioni che agiscano sul patrimonio edilizio privato, che possano ridurre l'impatto ambientale determinato dalla mobilità commerciale e privata ed aumentare la quota di energia prodotta sul territorio da fonti rinnovabili. Agire esclusivamente sul patrimonio pubblico non può essere sufficiente a raggiungere il limite di riduzione minimo del 20%.

Nel breve periodo, vale a dire in un arco temporale che varia da 1 a 3 anni, i Comuni si propongono di attuare, sotto il profilo energetico - ambientale, una serie di interventi finalizzati a:

- ridurre la propria bolletta energetica consentendo di liberare risorse finanziarie per altri utilizzi nell'ambito della manutenzione / riqualificazione degli stabili comunali e dell'illuminazione pubblica;
- regolamentare e promuovere l'efficienza energetica nei settori privati, contribuendo a ridurre la bolletta energetica dei residenti e proteggendo quindi, di fatto, il loro reddito nel tempo.

Gli obiettivi di carattere energetico – ambientale che i Comuni si prefiggono di raggiungere in un orizzonte medio – lungo di tempo, intercorrente dai 4 ai 10 anni, sono funzionali allo sviluppo sostenibile del territorio comunale, alla salvaguardia della salute dei cittadini ed alla conservazione dell'ecosistema dell'area.

La Figura che segue mette in evidenza l'evoluzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera nello scenario "Business as usual" (scenario tendenziale). Dall'analisi del grafico si evidenzia un'ulteriore riduzione tra il 2013 ed il 2020, sebbene molto limitata (condizione di quasi stazionarietà delle emissioni). Gli andamenti nello scenario "Business as usual" derivano principalmente dall'evoluzione della popolazione residente tra il 2013 ed il 2020, che incide sia sul numero di unità abitative che di veicoli circolanti. I valori di delle emissioni di CO₂ al 2020, senza l'attuazione del PAES saranno inferiori ai valori fatti registrare nel 2000, ma non sufficientemente da garantire ai Comuni il raggiungimento dell'obiettivo minimo del 20%.

Questi scenari non considerano gli effetti di riduzione dei consumi e delle emissioni determinati dall'attuazione delle azioni inserite nel Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, volendo, viceversa, rappresentare sinteticamente l'evoluzione "naturale" cui i Comuni andrebbero incontro, nel caso in cui questo piano non fosse redatto ed implementato.

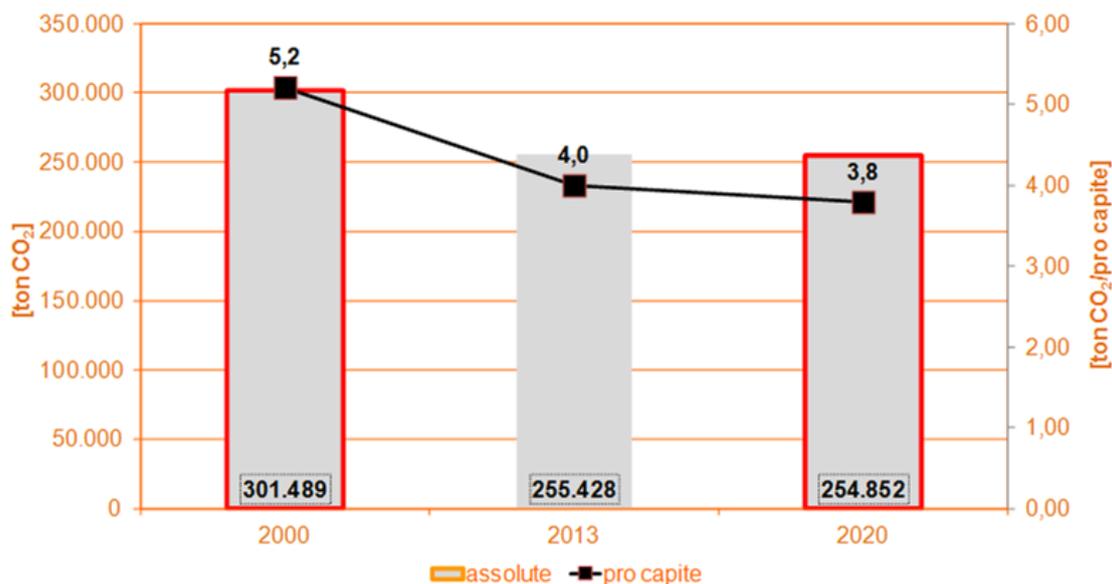
Evoluzione delle emissioni complessive di CO₂ (tendenza al 2020)

Figura 3.3.2/6

Le tabelle di seguito riportate illustrano lo scenario del PAES per l'area della collina Torinese.

Settore	Riduzione delle emissioni rispetto al 2013 (ton CO ₂)	Riduzione % rispetto al 2013
Pubblico	1.015	-16,4%
Residenza	15.659	-12,9%
Terziario	3.162	-8,3%
Trasporti	11.950	-14,9%
Produzione di energia	3.715	-
Altro	448	-
TOTALE	35.949	-14%

Tabella 3.3.2/3- Sintesi delle azioni per settore d'attività e dei risultati previsti rispetto al 2013

Baseline 2000 (ton CO ₂)	301.489
Ob.minimo 2020 (ton CO ₂)	241.191
Emissioni 2013 (ton CO ₂)	255.428
Emissioni 2020 - trend BAU (ton CO ₂)	254.852
Riduzione delle emissioni rispetto 2013 (ton CO ₂)	35.949
Emissioni 2020 - trend PAES (ton CO ₂)	219.479
Obiettivo PAES (%)	-27,2%

Tabella 3.3.2/4 - Sintesi degli obiettivi di riduzione delle emissioni

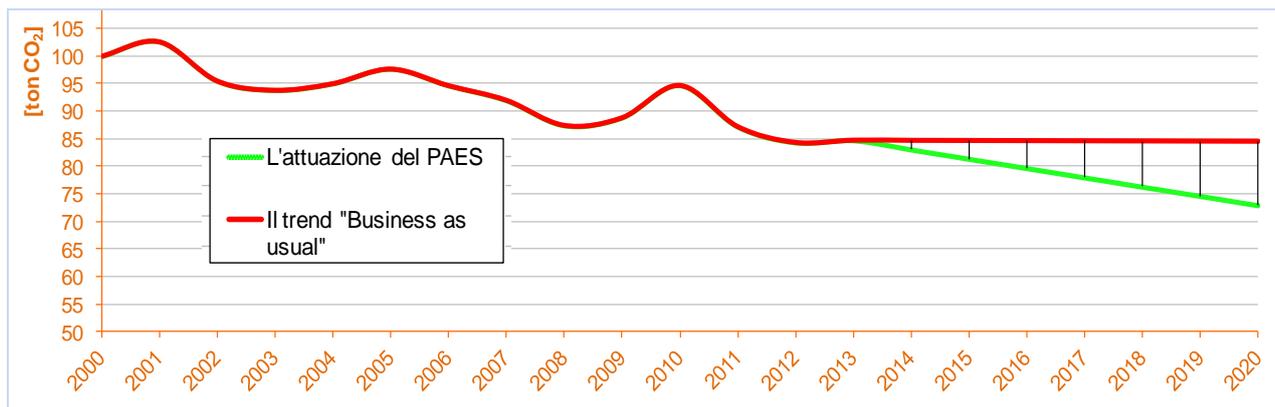


Figura 3.3.2.7 - L'obiettivo di riduzione delle emissioni in relazione all'obiettivo minimo previsto dal Patto dei Sindaci

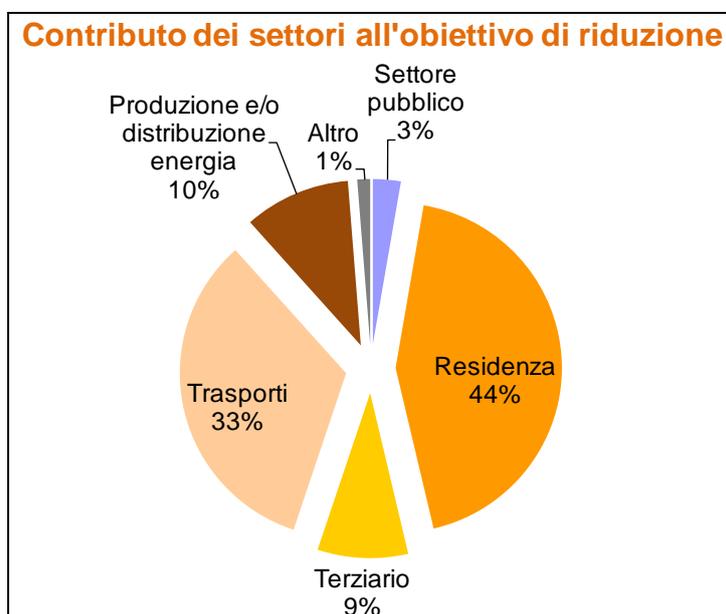


Figura 3.3.2.7 - Il contributo dei settori all'obiettivo di riduzione

Di seguito si elencano le azioni del PAES

Gestione del PAES

- Gestione dell'attuazione del Piano
- Costituzione dello Sportello Energia
- Attività di raccolta differenziata dei rifiuti
- Realizzazione di servizi per la connettività dati
- Realizzazione di orti urbani
- Ripristino delle reti ecologiche
- Acquisti Pubblici Ecologici

Settore residenziale

- Applicazione dell'allegato energetico al regolamento edilizio nelle zone urbanistiche (esistenti/in previsione) a destinazione residenziale

- Sostituzione e/o efficientamento degli apparecchi elettronici e degli elettrodomestici
- Installazione di impianti solari termici sulle coperture degli edifici residenziali
- Installazione di altri fonti rinnovabili termiche negli edifici residenziali
- Conversione tra fonti fossili
- Redazione nuovo allegato energetico-ambientale
- Attività di comunicazione ed informazione

Settore terziario

- Applicazione dell'allegato energetico al regolamento edilizio nelle zone urbanistiche (esistenti/in previsione) a destinazione terziaria
- Sostituzione e/o efficientamento degli apparecchi elettronici, per l'illuminazione, il condizionamento, la refrigerazione, il lavaggio,
- Installazione di impianti solari termici sulle coperture degli edifici terziari
- Installazione di altri fonti rinnovabili termiche negli edifici terziari
- Conversione tra fonti fossili

Settore pubblico

- Efficienza energetica nella ristrutturazione di edifici pubblici
- Realizzazione di edifici dimostrativi
- Efficientamento della rete dell'illuminazione pubblica
- Realizzazione di audit energetici negli edifici pubblici
- Fonti rinnovabili elettriche installate sugli edifici residenziali/terziari
- Fonti rinnovabili elettriche installate sugli edifici pubblici
- Impianti innovativi a fonti rinnovabili elettriche
- Impianti a servizio del territorio

Trasporti

- Svecchiamento flotta veicolare privata e pubblica
- Promozione della mobilità elettrica
- Car sharing
- Nuove infrastrutture viarie
- Promozione della mobilità ciclabile
- Promozione della mobilità pedonale
- Promozione del trasporto pubblico locale
- Car pooling
- Promozione dell'interscambio modale
- Redazione/applicazione Piano Urbano del Traffico
- Piani della Mobilità intorno ai plessi scolastici
- Mobility management
- Attività di comunicazione ed informazione

Stante l'importanza assunta dal settore residenziale privato si rimanda a quanto esposto nel successivo paragrafo 5.2.1.

Per quanto riguarda il settore dei trasporti si richiamano le analisi e le indicazioni espresse nei paragrafi 3.4.2 e 5.2.3.

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 strutturali 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 compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di trasformazione 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.

3.4.2.3 Gli interventi principali

Entrando nel merito degli interventi previsti, il PUT evidenzia come le caratteristiche urbanistiche del Comune e la morfologia del territorio costituiscano un forte vincolo alle possibilità di intervento sull'assetto della viabilità.

Gli interventi di maggiore portata riguardano (figure 3.4.2/1 e 3.4.2/2):

- 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.

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.
07.00-08.00	0	0	0	0	43	726	28	797	12	220	24	256	55	946	52	1053	110	1892	104	2106
08.01-09.00	0	0	0	0	40	725	38	803	9	302	28	339	49	1027	66	1142	98	2054	132	2284
09.01-09.30	0	0	0	0	16	249	24	289	7	133	4	144	23	382	28	433	46	764	56	866
TOTALE	0	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.
07.00-08.00	0	47	4	51	34	156	8	198	19	624	38	681	53	827	50	930	106	1654	100	1860
08.01-09.00	0	57	20	77	38	213	28	279	43	627	68	738	81	897	116	1094	162	1794	232	2188
09.01-09.30	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.
07.00-08.00	4	28	0	32	10	213	6	229	2	181	22	205	12	296	82	390	28	718	110	856
08.01-09.00	1	90	0	91	14	273	20	307	14	350	36	400	34	432	66	532	63	1145	122	1330
09.01-09.30	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.
07.00-08.00	2	60	6	68	100	2	16	118	22	462	50	534	48	470	68	586	172	994	140	1306
08.01-09.00	2	86	2	90	138	0	18	156	4	427	66	497	29	578	26	633	173	1091	112	1376
09.01-09.30	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.
07.15-08.15	83	1284	128	1495	87	1208	114	1409	102	1579	166	1847	0	0	0	0	272	4071	408	4751
08.16-09.15	59	1415	136	1610	69	1275	102	1446	80	1690	168	1938	0	0	0	0	208	4380	406	4994
17.15-18.15	99	1340	98	1439	72	1094	86	1252	114	1502	120	1736	0	0	0	0	285	3936	304	4525
18.16-19.15	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.			
07.30-08.30	24	723	82	829	12	192	0	204	56	1027	4	1087	92	1942	86	2106			
08.31-09.15	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			

Tabella 3.4.2/1 Livelli di traffico rilevati - P.U.T. (Relazione generale di Piano, paragrafo 4.1.5)

Il collegamento tra la via Traforo e la via Folis all'uscita della galleria sulla SP10, attraverso la realizzazione di una rotonda o doppia rotonda, 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 3.4.2/1 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 pedonalizzazione di piazza Municipio. Tale collegamento prevede il prolungamento della via Superga fino ad incontrare la via Folis, con un senso unico direzione 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. 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 gioveranno della nuova destinazione della via.

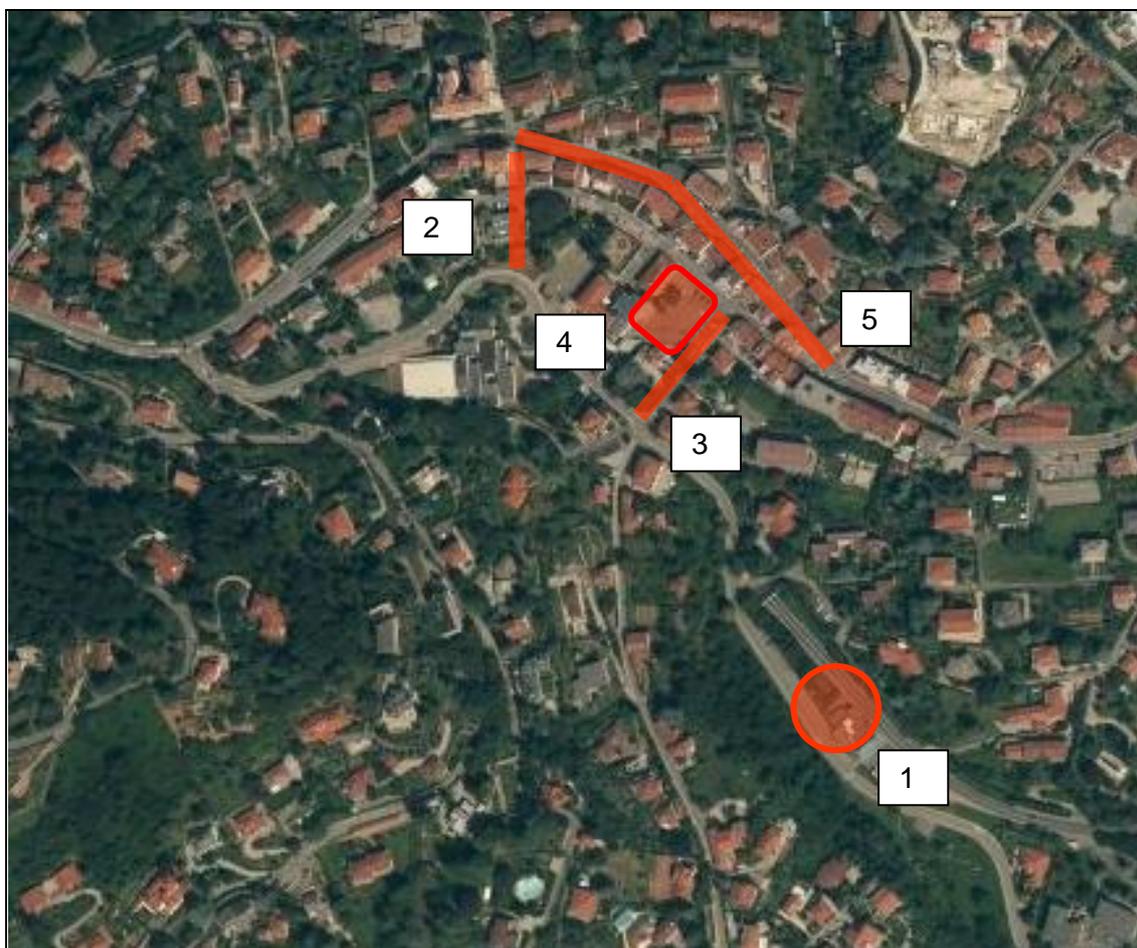


Figura 3.4.2/2

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.

3.4.2.4 Altri interventi

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 3.4.2/3

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 di rischio. 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. La disciplina della circolazione è affidata alla segnaletica orizzontale disegnata sulla strada e la regolazione della intersezione è affidata ad un semaforo.

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.

Nella direttrice di Chieri lungo la SP010 esamina altre due situazioni di attenzione:

- intersezione via Traforo (SP10) e via Chier (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 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 dalla 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.

4 QUADRO AMBIENTALE

4.1 PREMESSA

Al fine di identificare le potenziali variazioni dello stato di qualità dell'ambiente conseguenti all'attuazione della Variante Generale di PRG, nel presente capitolo si fornisce una preliminare descrizione delle caratteristiche ambientali del territorio comunale e del contesto in cui esso si colloca.

Nel successivo capitolo 5, con riferimento ai contenuti della Proposta tecnica di progetto preliminare della Variante Generale PRG, riassunta in sintesi in capitolo 2, vengono esposti:

- il quadro degli approfondimenti previsti con la predisposizione del Rapporto Ambientale,
- gli indirizzi di intervento proposti per assicurare condizioni compatibilità ambientale della stessa.

Questo primo livello di analisi verrà riarticolato e approfondito anche in funzione delle specifiche esigenze e delle indicazioni ricevute nel corso della Fase di specificazione della procedura di VAS, a seguito dell'esame della Proposta tecnica di progetto preliminare della Variante Generale e del presente Documento Preliminare.

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 2015 il Comune di Pino Torinese registra 8.373 abitanti, con una crescita pari al 1,6 % dal 2002, sensibilmente inferiore all'andamento della città di Chieri (+11,56%), e inferiore anche a quello dell'intera provincia di Torino (+5,84%) e della città di Torino (+ 3,71%)

Analoghe differenze si evidenziano per la struttura nella struttura della popolazione per fasce di età. In un quadro generale di tendenziale invecchiamento della popolazione, il Comune di Pino evidenzia una più marcata riduzione della percentuale della popolazione in età lavorativa e una maggiore crescita della percentuale di popolazione nella fascia di età più avanzata.

A conferma di questa situazione di invecchiamento strutturale significativamente più accentuato per Pino si richiamano i dati delle tabelle della serie 4.2/4, ed in particolare gli indicatori di dipendenza strutturale, di struttura della popolazione attiva, di natalità.

In questo quadro di tendenza, uno spunto positivo è dato dalla percentuale di popolazione con meno di 30 anni, allineata con quella di Torino e con quella dell'insieme della Città metropolitana, ma inferiore a quella di Chieri (tabelle 4.2/3): Pino 26,8%, Chieri 28,4%, Torino 26,1%. C.M. 26,6%.

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 individuare, anche nelle scelte di natura urbanistica, 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.

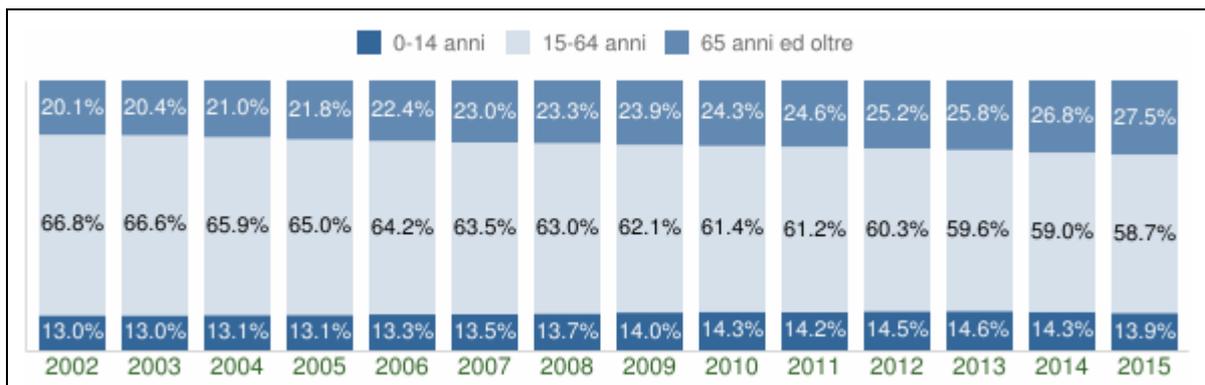


Tabella 4.2/1a – Pino Torinese - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

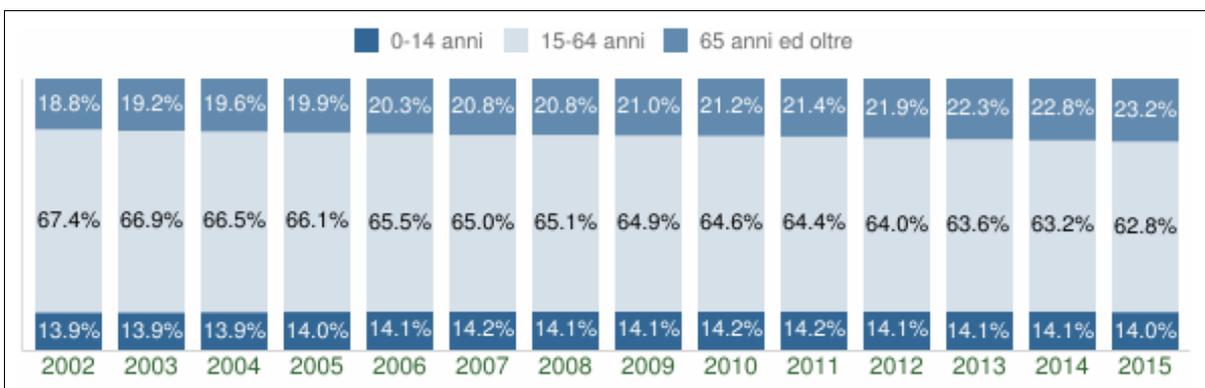


Tabella 4.2/1b – Chieri - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

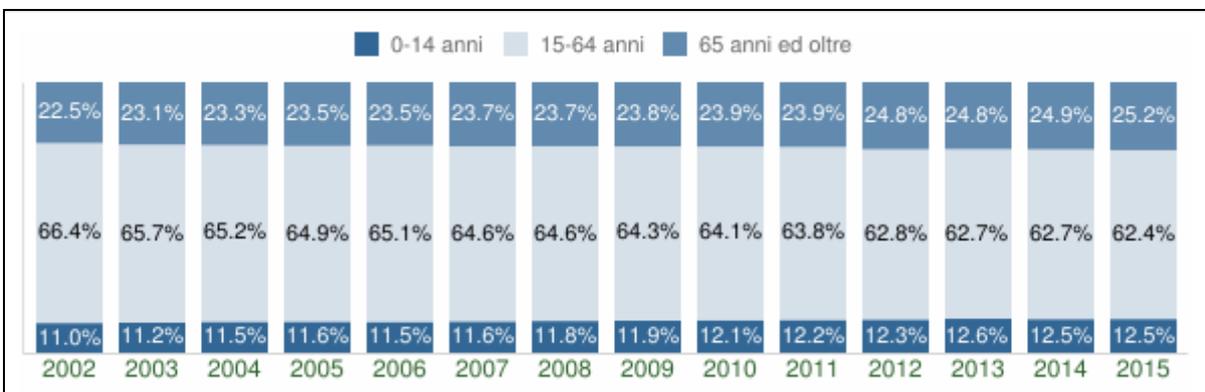


Tabella 4.2/1c – Torino - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)



Tabella 4.2/1d – Provincia di Torino - Struttura per età della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
2002	1.073	5.508	1.660	8.241	43,9
2003	1.105	5.668	1.731	8.504	44,1
2004	1.128	5.669	1.810	8.607	44,2
2005	1.129	5.582	1.875	8.586	44,5
2006	1.148	5.543	1.936	8.627	44,7
2007	1.158	5.437	1.971	8.566	44,8
2008	1.177	5.420	2.002	8.599	44,9
2009	1.214	5.380	2.069	8.663	45,1
2010	1.241	5.326	2.105	8.672	45,3
2011	1.226	5.296	2.126	8.648	45,7
2012	1.227	5.091	2.129	8.447	45,8
2013	1.245	5.086	2.198	8.529	45,9
2014	1.200	4.955	2.248	8.403	46,4
2015	1.161	4.912	2.300	8.373	46,8

Tabella 4.2/2a - Comune di Pino Torinese – Andamento della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
2002	4.559	22.154	6.165	32.878	42,0
2003	4.591	22.124	6.362	33.077	42,3
2004	4.684	22.319	6.566	33.569	42,4
2005	4.815	22.673	6.824	34.312	42,5
2006	4.896	22.721	7.052	34.669	42,6
2007	4.909	22.544	7.224	34.677	42,8
2008	4.998	23.008	7.348	35.354	42,9
2009	5.070	23.251	7.528	35.849	43,1
2010	5.105	23.244	7.614	35.963	43,3
2011	5.145	23.280	7.743	36.168	43,5
2012	5.074	22.971	7.853	35.898	43,8
2013	5.108	23.072	8.113	36.293	44,1
2014	5.173	23.240	8.384	36.797	44,3
2015	5.127	23.042	8.511	36.680	44,6

Tabella 4.2/2 b- Comune di Chieri – Andamento della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

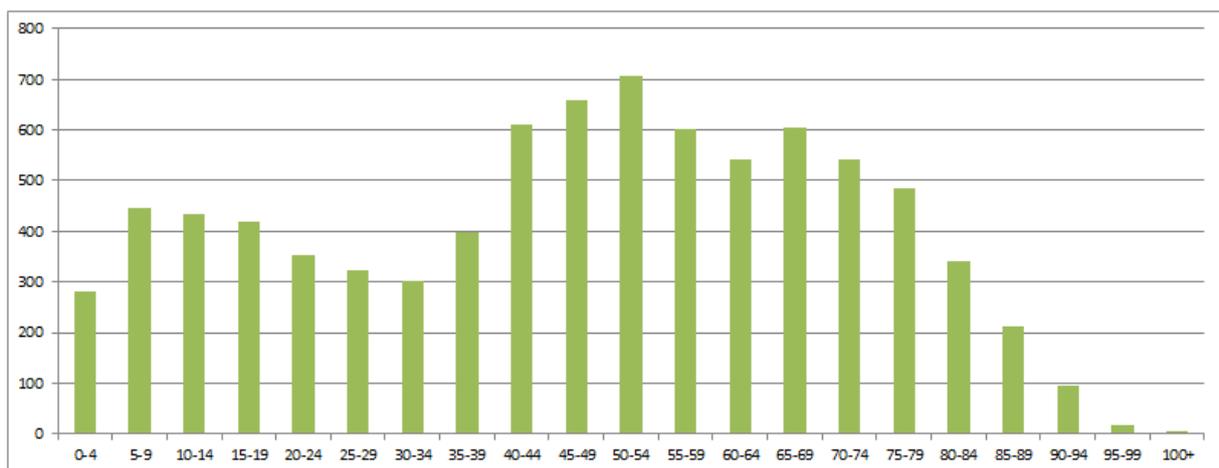
Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
2002	95.302	574.553	194.816	864.671	44,7
2003	96.831	565.819	198.994	861.644	45,0
2004	99.937	565.611	202.309	867.857	45,0
2005	104.242	585.615	212.398	902.255	45,0
2006	103.376	585.811	211.421	900.608	45,0
2007	104.624	582.146	213.799	900.569	45,1
2008	106.853	586.460	214.950	908.263	45,0
2009	108.293	584.679	215.853	908.825	45,1
2010	109.861	582.722	216.955	909.538	45,1
2011	110.892	579.431	217.240	907.563	45,3
2012	107.309	546.151	215.852	869.312	45,7
2013	109.571	546.471	216.049	872.091	45,7
2014	112.399	565.431	224.307	902.137	45,7
2015	111.804	559.262	225.707	896.773	45,9

Tabella 4.2/2 c- Comune di Torino – Andamento della popolazione (fonte Tuttitalia.it)

Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
2002	264.279	1.467.816	433.204	2.165.299	43,3
2003	267.735	1.459.118	445.373	2.172.226	43,6
2004	272.805	1.462.326	456.829	2.191.960	43,7
2005	279.653	1.481.638	475.650	2.236.941	43,8
2006	281.165	1.479.130	482.480	2.242.775	43,9
2007	284.210	1.473.801	490.944	2.248.955	44,1
2008	290.222	1.489.225	498.239	2.277.686	44,1
2009	294.593	1.491.786	504.611	2.290.990	44,2
2010	298.033	1.488.773	510.792	2.297.598	44,3
2011	300.854	1.486.325	515.174	2.302.353	44,5
2012	295.729	1.430.135	517.518	2.243.382	44,8
2013	298.915	1.429.258	526.547	2.254.720	44,9
2014	302.903	1.450.148	544.866	2.297.917	45,1
2015	300.956	1.437.432	553.331	2.291.719	45,4

Tabella 4.2/2 d – 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 e grafico 4.2/3 a – Comune di Pino Torinese – 2015 -
Distribuzione della 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	

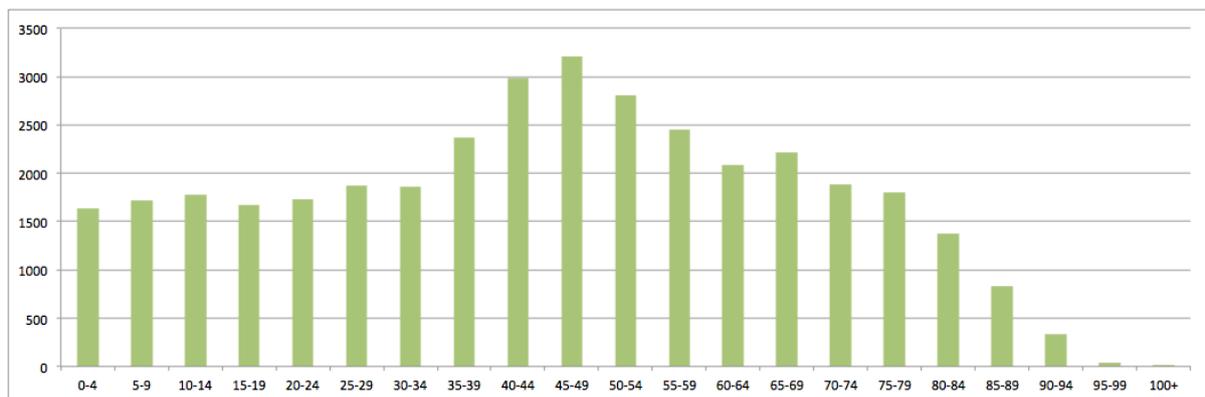


Tabella e grafico 4.2/3 b – Comune di Chieri – 2015 -
Distribuzione della popolazione per fascia di età (fonte Tuttitalia.it)

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	

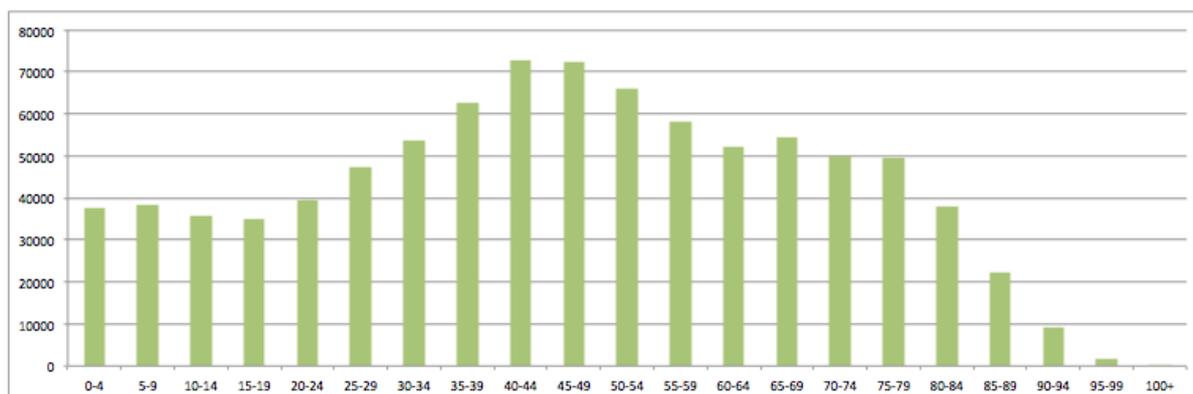


Tabella e grafico 4.2/3 c – Comune di Torino - 2015 -
Distribuzione della popolazione per fascia di età (fonte Tuttitalia.it)

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	

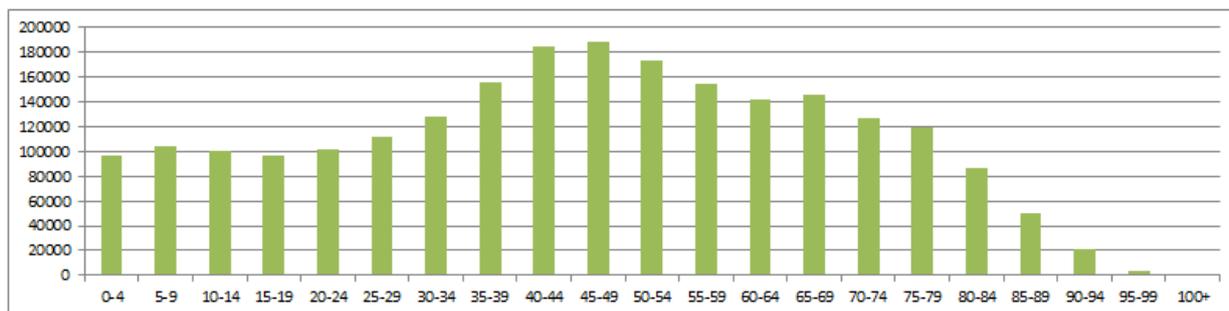


Tabella e grafico 4.2/3 d – Città metropolitana di Torino - 2015 -
Distribuzione della popolazione per fascia di età (fonte Tuttitalia.it)

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
2002	154,7	49,6	191,9	130,0	17,8	7,8	10,3
2003	156,7	50,0	183,7	134,5	19,0	9,0	9,0
2004	160,5	51,8	177,7	134,4	18,8	8,4	9,7
2005	166,1	53,8	168,5	138,2	19,6	9,3	6,6
2006	168,6	55,6	151,0	142,9	20,7	7,7	9,0
2007	170,2	57,6	157,0	143,0	20,4	9,4	8,4
2008	170,1	58,7	161,3	146,4	20,9	9,4	10,3
2009	170,4	61,0	164,5	150,3	20,6	9,0	9,3
2010	169,6	62,8	169,2	154,0	20,6	7,2	9,5
2011	173,4	63,3	167,0	160,2	21,5	7,6	8,5
2012	173,5	65,9	160,1	165,7	22,7	6,7	11,1
2013	176,5	67,7	143,5	170,1	23,6	6,0	10,9
2014	187,3	69,6	135,6	171,8	24,2	3,7	10,5
2015	198,1	70,5	129,9	174,1	25,8	-	-

2002	135,2	48,4	155,7	101,4	18,3	9,5	9,0
2003	138,6	49,5	148,5	102,9	18,6	9,6	9,1
2004	140,2	50,4	142,5	104,3	18,5	10,5	8,2
2005	141,7	51,3	131,8	106,4	19,0	9,7	9,1
2006	144,0	52,6	121,0	108,1	19,3	9,5	8,2
2007	147,2	53,8	119,1	112,0	20,0	9,4	9,7
2008	147,0	53,7	120,7	114,1	20,3	9,9	8,1
2009	148,5	54,2	124,7	117,3	20,5	9,4	9,7
2010	149,1	54,7	132,1	122,0	20,4	9,5	8,8
2011	150,5	55,4	131,5	126,3	20,5	8,8	9,7
2012	154,8	56,3	131,3	130,4	20,2	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	20,8	8,8	10,3
2015	166,0	59,2	124,2	142,3	21,1	-	-

*Tabella 4.2/4 a - Principali indici demografici e relativa legenda –
Comuni di Pino Torinese e 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
2002	204,4	50,5	192,8	108,2	17,1	8,7	10,8
2003	205,5	52,3	195,7	110,8	16,8	9,0	11,8
2004	202,4	53,4	187,0	111,3	16,7	8,8	10,3
2005	203,8	54,1	176,2	111,3	16,8	8,9	10,5
2006	204,5	53,7	163,3	111,0	16,5	9,0	10,3
2007	204,3	54,7	164,5	114,1	16,9	9,0	10,3
2008	201,2	54,9	162,6	114,5	17,2	9,4	10,6
2009	199,3	55,4	164,8	117,0	17,3	9,3	10,7
2010	197,5	56,1	165,5	119,7	17,3	9,0	10,3
2011	195,9	56,6	169,4	123,7	17,3	9,2	10,9
2012	201,1	59,2	163,4	130,1	17,9	9,0	11,2
2013	197,2	59,6	157,8	133,0	17,7	8,5	11,0
2014	199,6	59,5	151,8	131,1	17,8	8,3	10,6
2015	201,9	60,3	149,9	135,2	18,3	-	-

2002	163,9	47,5	165,0	107,4	18,5	8,8	10,1
2003	166,3	48,9	167,9	109,7	18,2	8,9	10,8
2004	167,5	49,9	163,2	110,7	18,0	9,0	9,7
2005	170,1	51,0	157,2	112,2	18,0	8,9	10,0
2006	171,6	51,6	147,7	113,7	18,0	8,9	9,8
2007	172,7	52,6	149,7	116,9	18,4	9,1	9,9
2008	171,7	52,9	151,0	118,1	18,5	9,3	10,1
2009	171,3	53,6	155,6	120,9	18,6	9,1	10,2
2010	171,4	54,3	158,6	124,6	18,8	8,9	10,1
2011	171,2	54,9	163,8	128,6	18,8	8,8	10,4
2012	175,0	56,9	159,7	133,1	19,1	8,7	10,7
2013	176,2	57,8	155,1	136,3	19,3	8,3	10,7
2014	179,9	58,5	149,5	137,9	19,5	8,0	10,3
2015	183,9	59,4	147,4	142,0	20,0	-	-

*Tabella 4.2/4 b - Principali indici demografici e relativa legenda –
 Comune di Torino e Città metropolitana di Torino (fonte Tuttitalia.it)*

Glossario

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2014 l'indice di vecchiaia per la provincia di Torino dice che ci sono 179,9 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, in provincia di Torino nel 2014 ci sono 58,5 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 (55-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-24 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, in provincia di Torino nel 2014 l'indice di ricambio è 149,5 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 4.2/4 c – legenda principali indici demografici –
Comuni di Pino Torinese, Chieri, Torino e Città metropolitana di Torino (fonte Tuttitalia.it)*

4.2.2 Addetti

La tabella 4.2/6 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 4.2/7 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).

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. Questa condizione strutturale è destinata ad aggravarsi con la prevista chiusura del complesso uffici dell'azienda Ferrero.

	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 4.2/5

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 4.2/6 – 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 magazzino	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 4.2/7- Pino Torinese - Unità attive e addetti - (fonte dati-censimentoindustriaeservizi.istat.it)

4.2.3 Edifici e abitazioni

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 abitazioni 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 4.2/8

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 4.2/9

4.2.4 Popolazione prevista

Per indicazioni di maggior dettaglio si rimanda al paragrafo 8.2 della Relazione Illustrativa della Proposta Tecnica di progetto Preliminare di PRGC, in particolare per quanto riguarda la ripartizione nel territorio comunale degli incrementi insediativi.

Nel complesso gli abitanti teorici previsti sono pari a 9500 unità, ovvero un incremento di circa 1130 unità rispetto agli abitanti attuali, pari al 13,5%.

La maggior parte di questo incremento, circa l'80%, deriva dalle possibilità edificatorie nelle aree libere, poste all'interno o al margine del perimetro del territorio già insediato, sulla base dei seguenti assunti:

1. indice di cubatura di 0,25 mc/mq attribuito alle "superfici agricole naturali e seminaturali";
2. indice di 0,30 mc/mq per le aree libere senza vincoli di edificazione;
3. indice di 0,25 mc/mq per le aree libere non edificabili.

Si è attribuito un indice di cubatura anche alle aree inedificabili di cui ai punti 1 e 3 in quanto è previsto il ricorso alla perequazione urbanistica.

Le restanti quote di abitanti teorici in incremento derivano da altri fattori come il recupero dei rustici.

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 della 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, di cui le maggiori sono (C) Cento Croci a nord-ovest, San Felice a sud, Tetti Miglioretti e Valle Ceppi a nord - est.



Figura 4.3/1 – vista panoramica dalla parrocchiale della Madonna del Carmelo e di Sant'Andrea Corsini

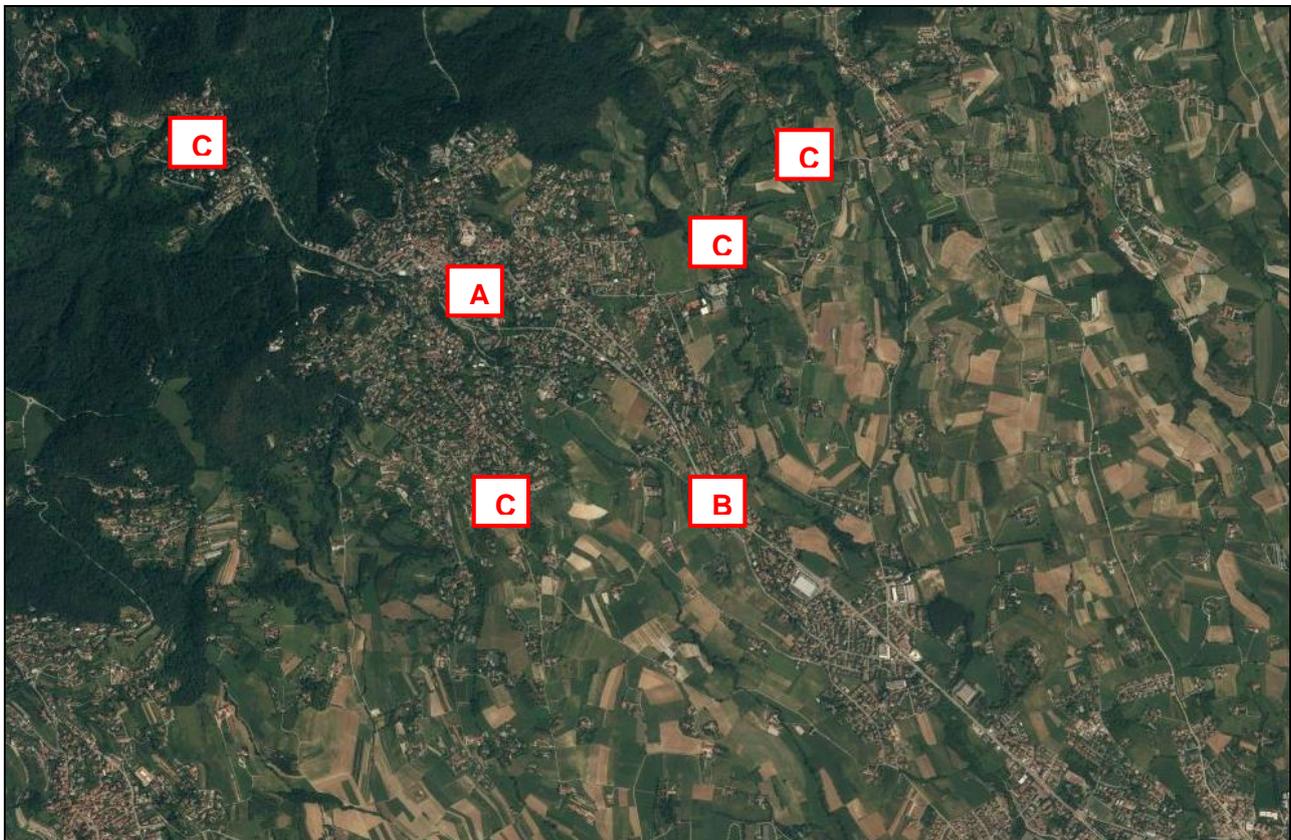


Figura 4.3/2

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 verso la rete autostradale (Autostrada A21 Torino-Asti-Alessandria-Piacenza), mentre il secondo costituisce l'asse baricentrico del perimetro urbano.

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 sovra comunale, della viabilità minore collinare e valliva, percorsa da ridotti flussi veicolari e inserita in zone gradevoli dal punto di vista paesaggistico.

4.5 ATMOSFERA – QUALITÀ DELL'ARIA

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

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).

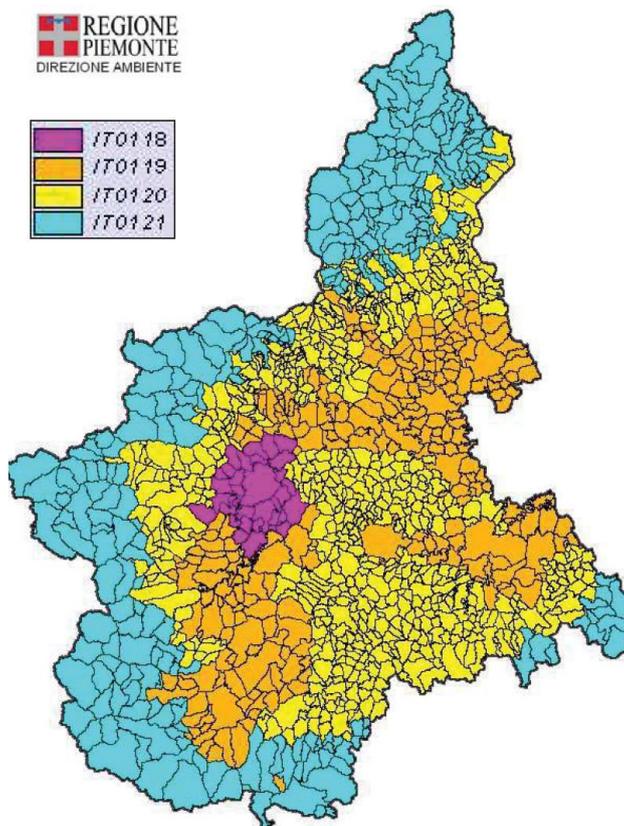


Figura 4.5/1 – Rappresentazione grafica della nuova zonizzazione

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 4.5/1 – Estratto della nuova zonizzazione relativamente al Comune di Pino Torinese

Come risulta dalla tabella 4.5/1, 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".

4.5.2 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 "SistemaPiemonte".

Come si può osservare in figura 4.5/2, 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 sia da stazioni di misura prossime all'area, sia considerazioni in merito alle sorgenti emmissive presenti ed ai risultati di applicazioni modellistiche. Relativamente alle stazioni di monitoraggio, le più prossime sono site in comune di Baldissero, a pochi km in direzione nord-est, in comune di Chieri, in direzione sud-est, ed in Torino – zona Lingotto, in direzione sud-ovest. Si evidenzia peraltro che tali stazioni sono rispettivamente di fondo rurale, fondo suburbano e fondo urbano.

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.

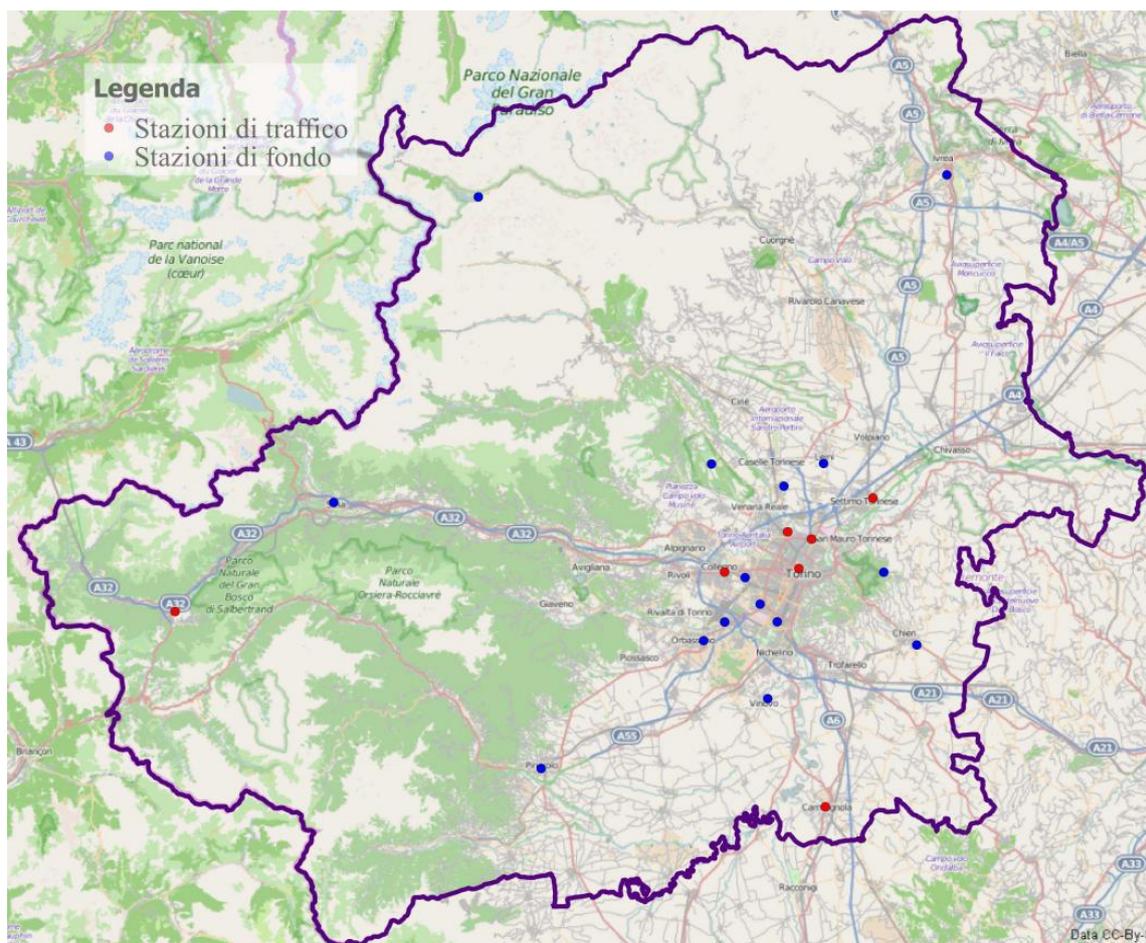


Figura 4.5/2 Localizzazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria

I più recenti dati riferiti al 2014 evidenziano una tendenza al miglioramento per il NO₂, PM₁₀ e PM_{2,5}, inquinanti per i quali si osservano nell'agglomerato di Torino, concentrazioni frequentemente superiori ai limiti stabiliti dalla normativa a tutela della salute pubblica. Tale miglioramento si ritiene sia principalmente imputabile sia ad una riduzione delle emissioni inquinanti, legate alla contrazione dei consumi energetici nei settori traffico ed industria sia alle condizioni dispersive dell'atmosfera, particolarmente favorevoli nei mesi invernali del 2014 rispetto agli ultimi anni.

Ossidi di Azoto

L'andamento delle concentrazioni delle medie annuali e dei valori massimi orari rilevati nel corso degli anni compresi tra il 2004 e il 2013 in corrispondenza delle centraline più prossime a Pino Torinese sono rappresentati nella tabella e nella figura seguenti.

STAZIONE	Valore limite annuale per la protezione della salute umana (40 µg/m ³)									
	Media Annuale (µg/m ³)									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Baldissero				22*	19	19	20	20	16	12
Chieri(3)	44	42	51	42	34	42	39	39	33	28*
To-Lingotto	51	53	53	49	52	50	42	51	43*	43

STAZIONE	Valore limite orario per la protezione della salute Numero di superamenti del valore di 200 µg/m ³ come media oraria									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Baldissero				0	0	0	0	1	0	0
Chieri(3)	0	1	0	0	1	7	0	0	0	0*
To-Lingotto	0	2	39	4	2	18	0	4	0*	0

(3) 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%)
(a partire dal 2002)

Tabella 4.5/2 Andamento della concentrazione di NO₂ rilevato nel periodo 2004-2013 nelle stazioni più prossime a Pino T.se ("Uno sguardo all'aria – 2013")

Si osserva come il valore di concentrazione medio annuale nel periodo di rilevamento risulta inferiore al limite normativo, (40 µg/m³), previsto dal D.Lgs. 155/2010 presso Baldissero e nella metà degli anni (tra cui gli ultimi 4 anni analizzati) anche a Chieri, mentre risulta stabilmente superiore a detto limite nella stazione di fondo urbano di Torino, quella di Lingotto. Il dato del 2013, denota in tutte le stazioni un trend decrescente rispetto agli anni precedenti.

Le tre stazioni di fondo hanno fatto registrare, negli ultimi due anni, nessun superamento del valore medio orario di NO₂ pari a 200 µg/m³. Il limite annuo di 18 superamenti di detto limite orario è stato superato saltuariamente negli ultimi 10 anni nella stazione di fondo dell'area torinese.

La figura sottostante riporta i superamenti del limite orario nei mesi invernali, durante i quali si misurano i livelli di NO₂ maggiori, per l'anno 2013. Sono rappresentati i dati delle centraline della città di Torino e della cintura, tra cui Baldissero e Chieri.

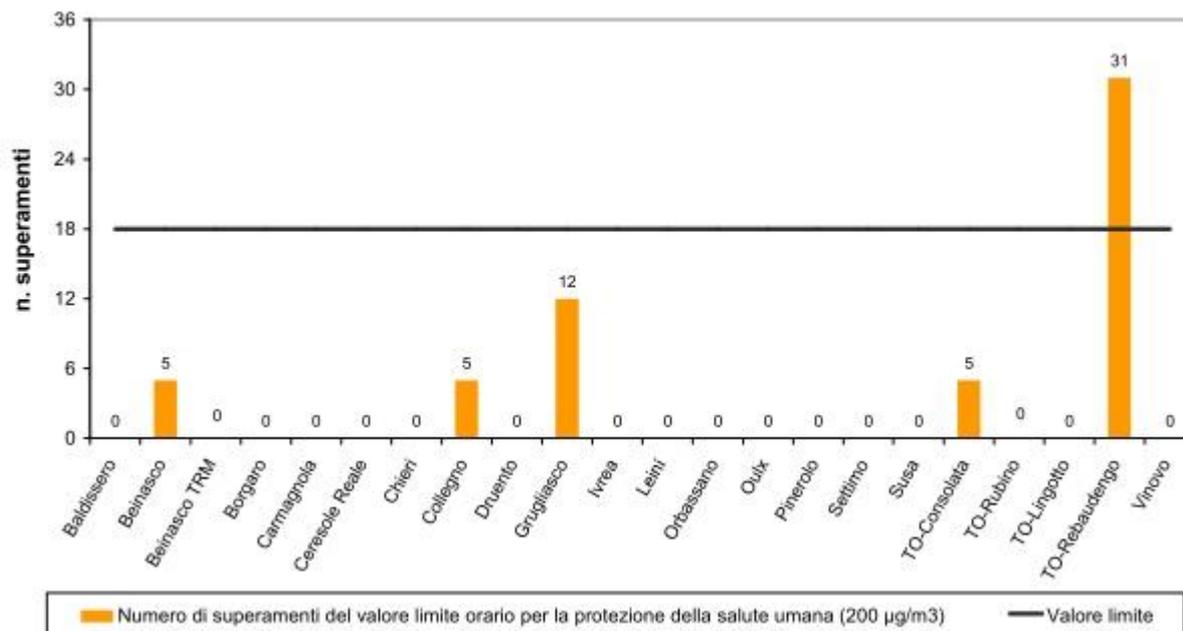


Figura 4.5/3 Numero di superamenti del valore limite orario di biossido di azoto per la protezione della salute umana (anno 2013)

Monossido di carbonio

Nella città di Pino Torinese la classificazione della citata D.G.R. 5 agosto 2002 n. 109-6941 ha

stimato per questo inquinante un valore di concentrazione media su 8 ore inferiore a 5 mg/m³. I dati rilevati, mostrati in tabella, evidenziano infatti che le concentrazioni giornaliere mediate su 8 ore negli anni 2004-2013 non hanno, presso le centraline più prossime a Pino Torinese, mai superato il limite normativo di 10 (µg /m³) previsto dal D.Lgs. 155/2010, rimanendo con ampio margine entro i limiti previsti dalla normativa.

STAZIONE	Rendimento strumentale 2013 (% dati validi)	Media Annuale mg/m ³												Valore limite per la protezione della salute umana. Numero di giorni con la media massima calcolata su 8 ore superiore a 10 mg/m ³											
		'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13				
		Baldissero	100%				0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5				0	0	0	0	0	0	0		
Settimo	98%	1,1*	1,0	1,1	1,0	0,8	0,9	1	1	1,3	1	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
To-Rebaudengo	98%	1,9	1,3	1,5	1,1	1,1	1,1	1,5	1,4	1,6	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

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

Tabella 4.5/3 Andamento della concentrazione di CO rilevato negli anni 2004-2013

Particolato aerodisperso PM₁₀

I dati rilevati presso la stazione di monitoraggio più prossima, quella di Baldissero, evidenziano una situazione di non criticità per questo inquinante. Il valore medio annuale del 2013 è risultato ampiamente inferiore al limite di legge (pari a 40 µg/m³), e anche negli anni precedenti non ne è stato rilevato il superamento. Presso la stazione di fondo urbano situata a Torino-Lingotto, invece, sebbene nel 2013 tale limite sia stato rispettato, esso è stato superato in quasi tutti gli anni precedenti, evidenziando una criticità per questo inquinante.

Il limite sul breve periodo, rappresentato dal valore limite giornaliero di 50 µg/m³, da non superiore più di 35 giorni / anno, costituisce una forte criticità nella stazione di fondo urbano, venendo qui ampiamente oltrepassato, anche nel 2013, sebbene il dato relativo a quest'anno sia inferiore a quello degli anni precedenti.

Presso la stazione di Baldissero invece esso non è stato mai oltrepassato, confermando la non criticità di questo inquinante in corrispondenza di questa stazione di fondo rurale.

STAZIONE	Rendimento strumentale. 2013 (% giorni validi)	PM10 – VALORE MEDIO ANNUO Valore limite annuale: 40 µg/m ³										
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
		Baldissero (B)	98	-	-	23*	22	22	19	20	23	21
To-Lingotto (B)	96	-	43	64	61*	43	41	34	48*	41*	34	
To-Lingotto	93	-	-	-	-	-	-	36	44	42	38	

STAZIONE	Rendimento strumentale. 2013 (% giorni validi)	PM10- NUMERO DI SUPERAMENTI del valore limite di 24 ore (50 µg/m ³)										
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
		Baldissero (B)	98	-	-	9*	16	31	16	13	33	17
To-Lingotto (B)	96	-	98	172	147*	90	92	72	95*	90*	69	
To-Lingotto	93	-	-	-	-	-	-	80	106	94	89	

(*) Rendimento strumentale inferiore al 90%

Tabella 4.5/4 Andamento della concentrazione di PM10 rilevato negli anni 2005-2013

Sia la stazione di Chieri che la stazione di Settimo T.se sono state dotate negli ultimi anni della strumentazione atta al monitoraggio del PM_{2,5}, inquinante recentemente introdotto tra quelli normati dal D.Lgs. 155/2010.

Dalla tabella seguente che riassume i dati delle due stazioni, risulta che il valore limite di 25 µg/m³ come media annuale non è rispettato.

STAZIONE	Rendimento strumentale, 2012 (% giorni validi)	PM2,5 - VALORE MEDIO ANNUO							
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chieri	95%							43*	28
To-Lingotto	94%	40	36*	35	33	29	35	33	29

(*) Rendimento strumentale inferiore al 90%

Tabella 4.5/5 Andamento della concentrazione di PM_{2,5} rilevato negli anni 2006-2013

In particolare, in figura si illustra l'andamento medio mensile dei due parametri sopra citati in corrispondenza della stazione di fondo urbano di Torino-Lingotto.

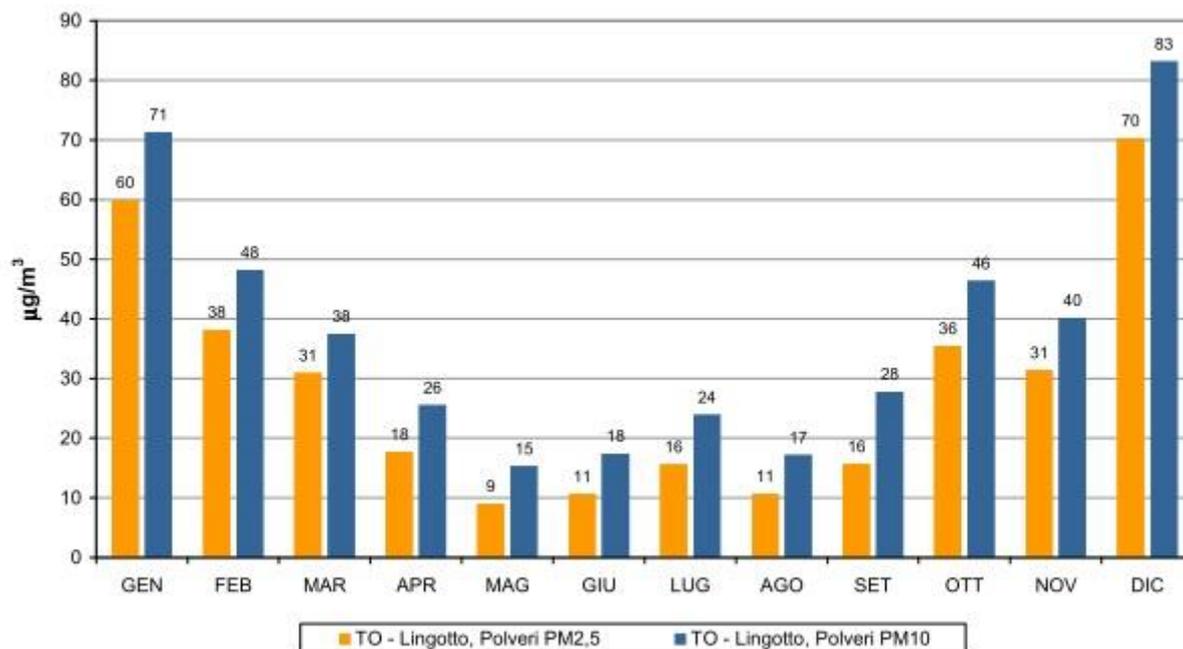


Figura 4.5/4 Confronto delle medie mensili di PM₁₀ e PM_{2,5} rilevate presso la stazione di Torino-Lingotto (anno 2013)

Benzene

La tabella seguente riporta i dati misurati nel 2012 e 2013 nelle stazioni di Torino-Lingotto ed altre stazioni della città e della cintura di Torino più prossime all'area in esame. I valori registrati sono ampiamente al di sotto del limite di legge, pari a 5 µg/m³.

STAZIONE	Rendimento strumentale, 2013 (% dati validi)	VALORE MEDIO ANNUO						
		Valore limite annuale: 5 µg/m ³						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
To-Lingotto	88%						1,3	1,2*
To-Rebaudengo	90%						2,0	2,0
Settimo T.se	95%							2,0
Vinovo	86%						1,2	1,7*

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

Tabella 4.5/6 Andamento della concentrazione di benzene rilevato negli anni 2012-2013

Ozono

I dati rilevati presso le stazioni di monitoraggio più prossime a Pino Torinese evidenziano una situazione di criticità per questo inquinante.

La soglia di informazione ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media oraria) è stata superata nell'arco del 2013 solo presso Baldissero: dal 2009 si evidenzia il rispetto di tale limite, presso le stazioni di Chieri e Torino-Lingotto un miglioramento significativo della situazione, che però permane più critica nella stazione di fondo rurale di Baldissero, a conferma di come tale inquinante sia da analizzare a livello macro-scala.

Il valore bersaglio per la protezione della salute umana, presenta criticità più elevate. Il limite di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato superato negli ultimi anni un numero maggiore di 25 volte permesse in un anno. Il dato del 2013 è anche per questo parametro più critico presso Baldissero; le oscillazioni di questo valore sono in maggior parte dovute alle condizioni meteorologiche tipiche del periodo in considerazione.

Anche il valore di AOT40, infine, calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio, che costituisce il valore bersaglio per la protezione della vegetazione con un valore di $18000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$, è stato ampiamente superato presso la stazione più prossima.

STAZIONE	Rendimento strumentale. 2013 (% dati validi)	Soglia di informazione $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media oraria									
		Numero di superamenti									
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Baldissero	99			8 ⁽¹⁾	43	4	26	4	4	12	16
Chieri	92	5	4	4	1	0	0	0	0 ^{(5)*}	0	0
To-Lingotto	79	32	56	20	43	26	2	0	1	3	0*
(5) strumento operativo dal 17/02/12											
* la percentuale di dati validi è inferiore all'indice fissato dal DLgs 155/2010 (90%)											
STAZIONE	Valore bersaglio per la protezione della salute umana										
	Numero di giorni con la media massima, calcolata su 8 ore, superiore a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	MEDIA 2011-2013
Baldissero	-	-	*(1)	95	72	116	97	94	74	88	85
Chieri	37	43	28	37	14	27	0	-	53*(5)	36	-
To-Lingotto	74	65	56	70	74	36	34	30	45	39*	38
STAZIONE	DECRETO LEGISLATIVO n. 155/ del 13/08/2010										
	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione										
	AOT 40 [$18000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$]										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	MEDIA 2009-2013
Baldissero			*	33360	31118	44921	40260	30317	30256	38576	36866

Tabella 4.5/7 Andamento della concentrazione di ozono rilevato negli anni 2004-2013

Quanto sopra esposto delinea un quadro generale in materia di qualità dell'aria relativo al Comune di Pino Torinese che appare, pur in assenza di stazioni di monitoraggio localizzate nel proprio territorio, tendenzialmente più favorevole rispetto all'insieme dell'agglomerato di Torino. Con riferimento alle specifiche previsioni della Variante Generale di PRGC, si ritiene che, per l'entità delle modificazioni ad essa connesse, esse non diano luogo a modificazioni apprezzabili allo stato di qualità dell'aria. Un contributo al miglioramento può peraltro derivare dalla progressiva riduzione delle emissioni derivanti dagli impianti di riscaldamento in conseguenza degli interventi sugli edifici volti al risparmio energetico, e dalla più elevata efficienza richiesta dalle nuove edificazioni o riedificazioni.

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.

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 4.6/1 - Tabella A DPCM 14/11/1997 – Definizione delle classi

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

Tabelle 4.6/2 e 4.6/3 - Tabella B e C DPCM 14/11/1997 Valori limite di emissione e di immissione

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.

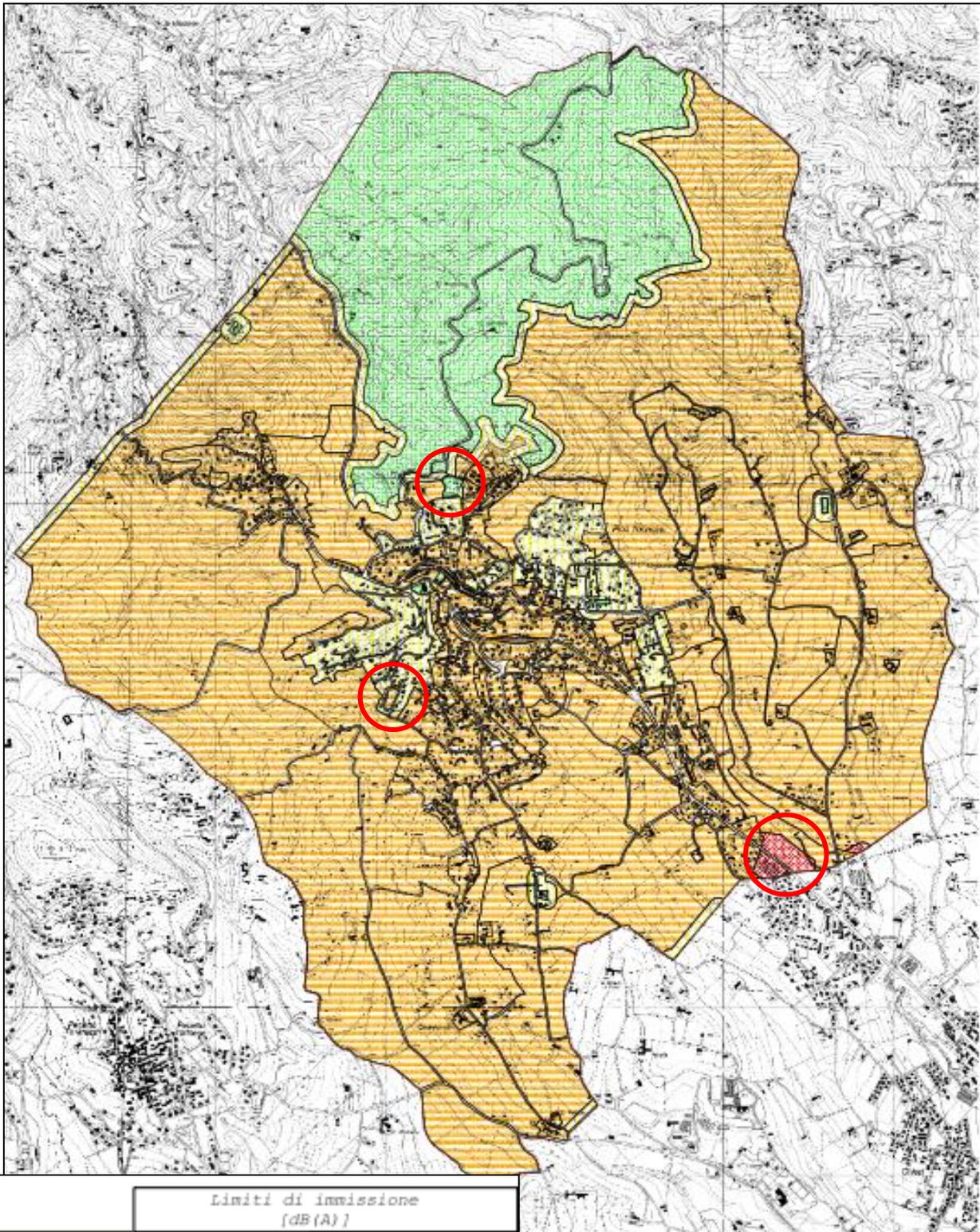
Come già anticipato, con la predisposizione della Variante Generale del PRGC, ai sensi dell'art. 14, comma 2 punto c bis, della L.R. 56/1977 e s.m.i., si provvede alla predisposizione della relazione di compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di trasformazione con la classificazione acustica 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 4.5/1 e 4.5/2 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.

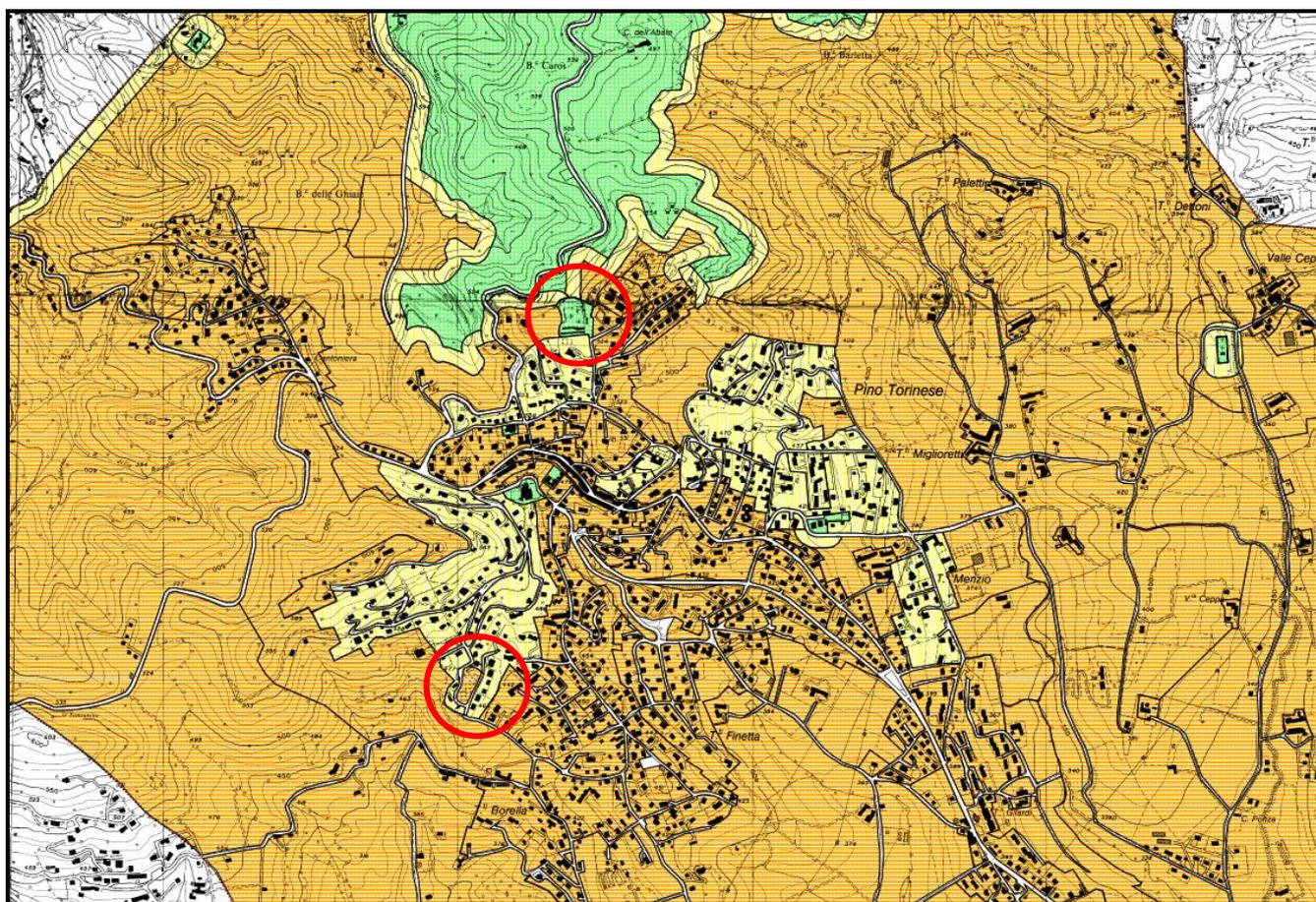
L'assenza di previsioni insediative di significativa dimensione diverse dalla residenza, e le caratteristiche localizzative e dimensionali delle nuove previsioni di insediamenti residenziali, delineano una sostanziale conferma dell'assetto del Piano di Classificazione Acustica, con potenziali variazioni limitate a situazioni strettamente locali e di continuità con la classificazione delle aree limitrofe.



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 4.6/1

Piano di classificazione acustica – Territorio comunale - Cerchiate le aree oggetto di variante



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 4.6/2 Piano di classificazione acustica vigente – Stralcio relativo alle aree centrali – Cerchiate le aree oggetto di variante

La nuova classificazione recepirà anche tutte le modificazioni indotte dalle Varianti urbanistiche realizzate successivamente alla sua approvazione, 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), con passaggio dalla classe III alla classe II;
 2. Area RI9a (ex IPA 1), 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.

In figura 4.5/1 viene indicata la localizzazione delle suddette variazioni.

4.7 INQUINAMENTO LUMINOSO

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.

4.8 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 .

Questi valori sono significativamente più ridotti di quelli indicate dagli Organismi internazionali.

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.

4.8.1 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:

- l'eventuale necessità di interventi di risanamento di situazioni critiche;
- la distanza da rispettare per eventuali nuove localizzazioni per assicurare le condizioni di sicurezza dettate dalla vigente normativa.

Si rimanda in merito a quanto previsto nel successivo paragrafo 5.2.7.

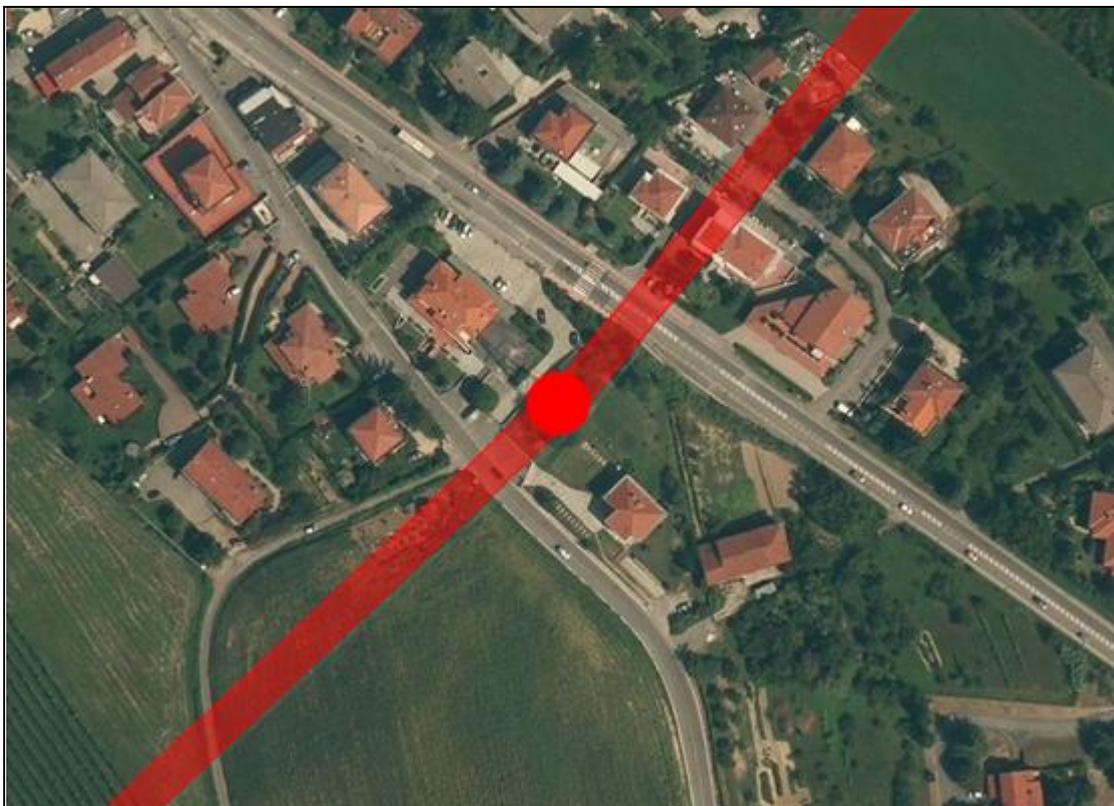


Figura 4.8/1 percorso elettrodotto T389 (attraversamento via Rovereto e via Chieri)

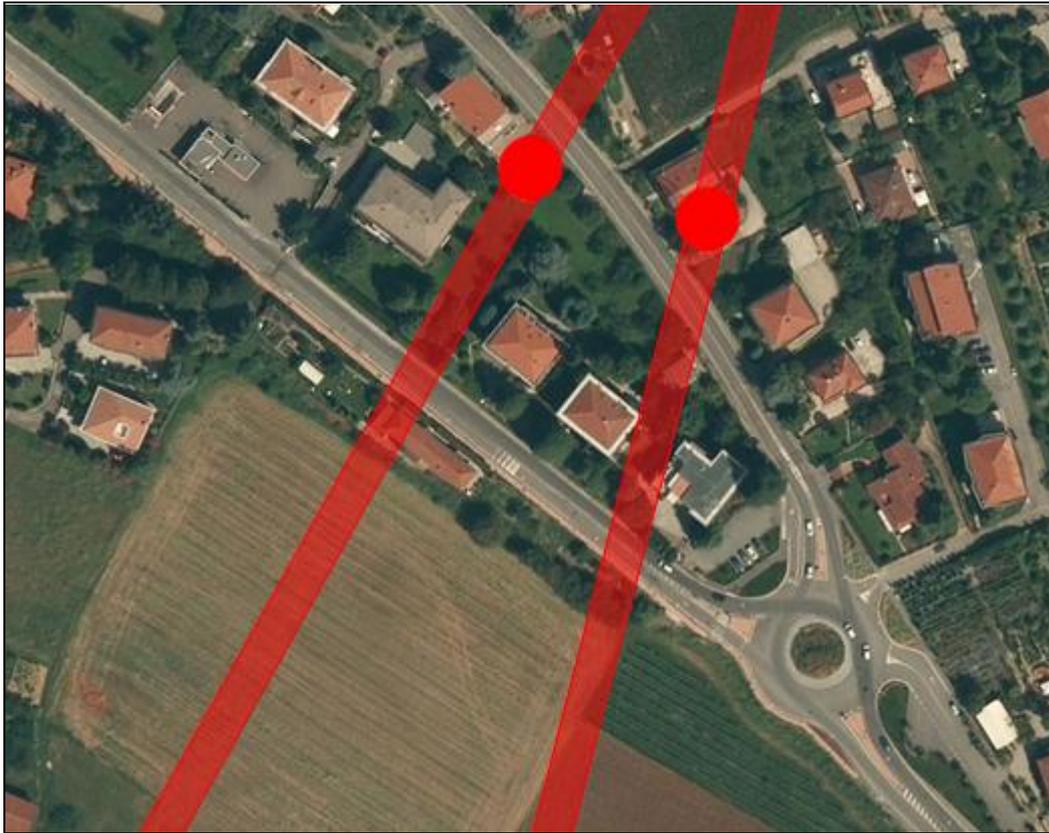


Figura 4.8/2 percorso elettrodotto T239 e T359 (attraversamento via Traforo e via Chieri)



Figura 4.8/3 percorso elettrodotto T 239 e T 359 (attraversamento via Tetti Menzio e via Valle Miglioretti)

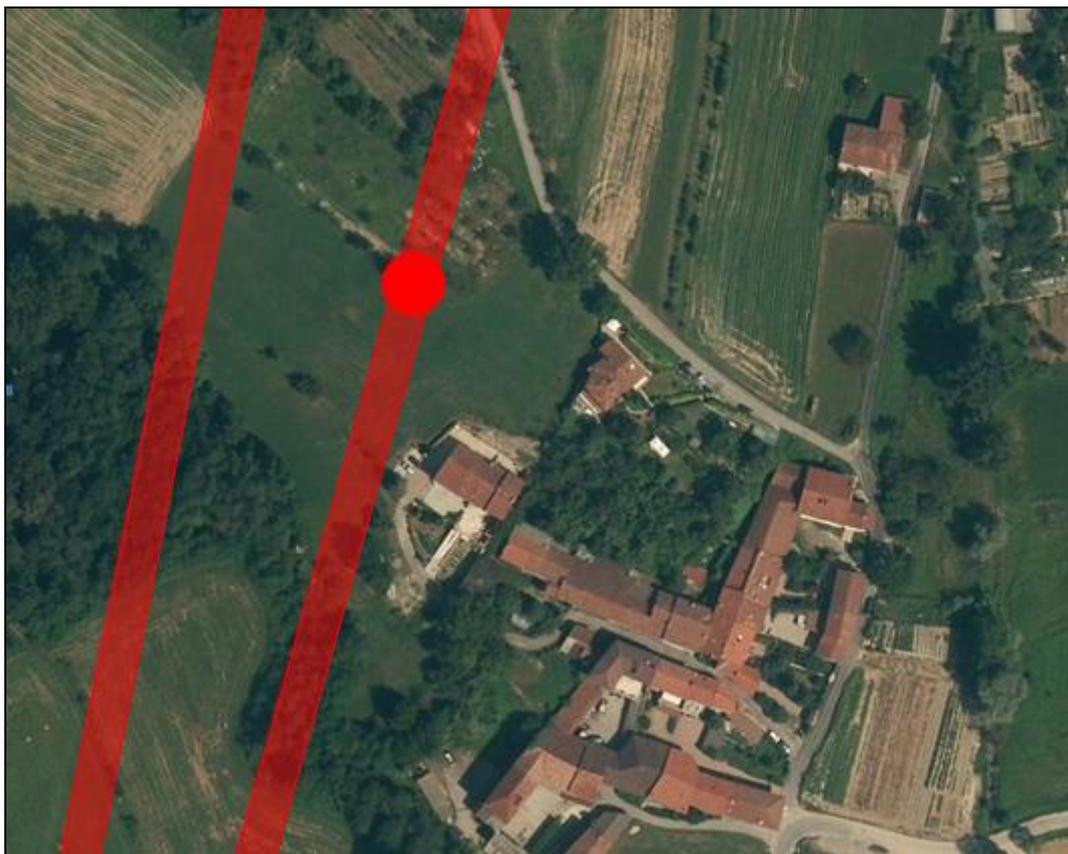


Figura 4.8/4 percorso elettrodotto T 239 e 359 (via Montolino)

4.9 CARATTERISTICHE E USO DEI SUOLI

4.9.1 Capacità d'uso e capacità protettiva dei suoli

La classificazione dei suoli in termini di capacità d'uso¹, 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..

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 sotterranee².

¹ Carta della capacità d'uso dei suoli e delle loro limitazioni; Elaborazione originaria Regione Piemonte – IPLA, 1979.

² Carta della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee; Regione Piemonte – IPLA, 2007

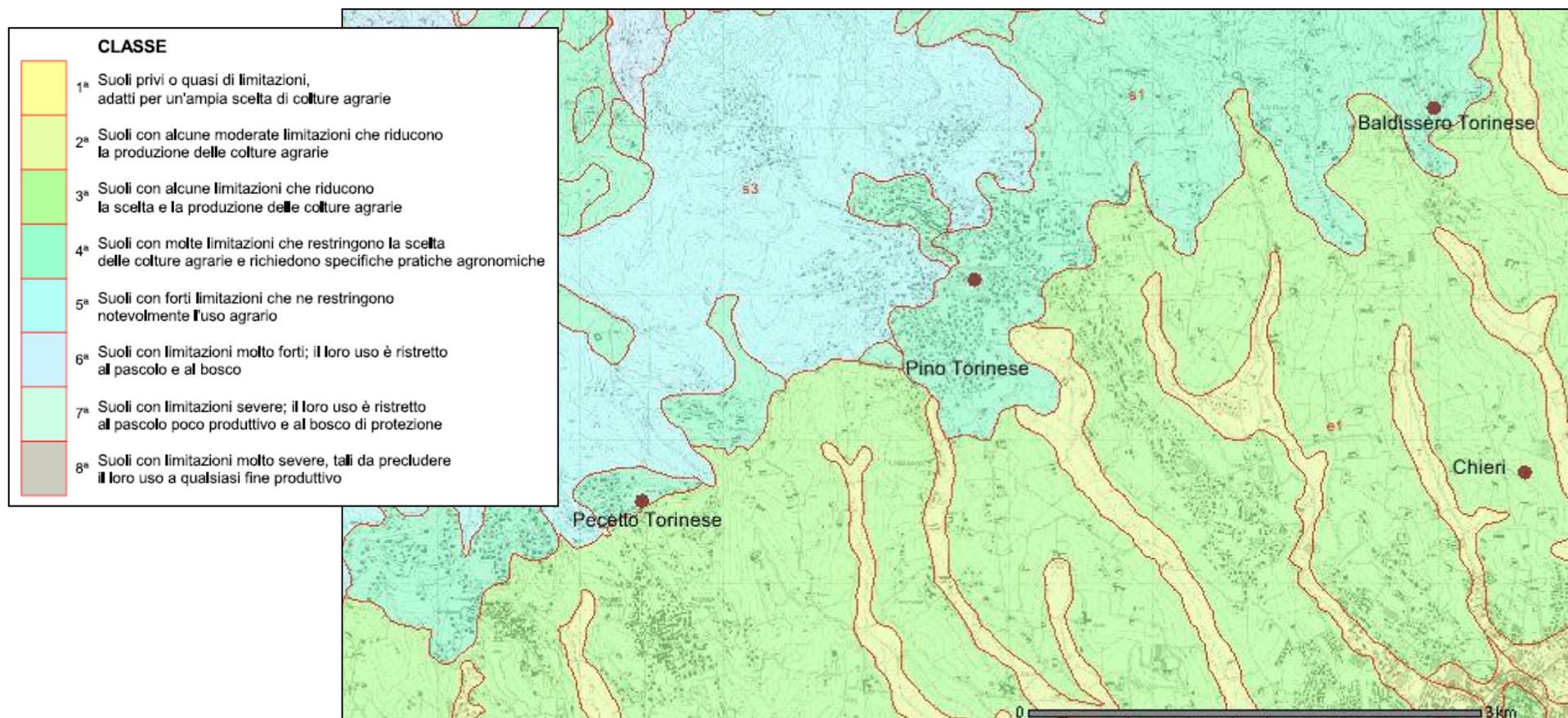


Figura 4.9/1 Regione Piemonte – IPLA, Carta della capacità d'uso dei suoli
(fonte: Sistema informativo Regione Piemonte)

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%).

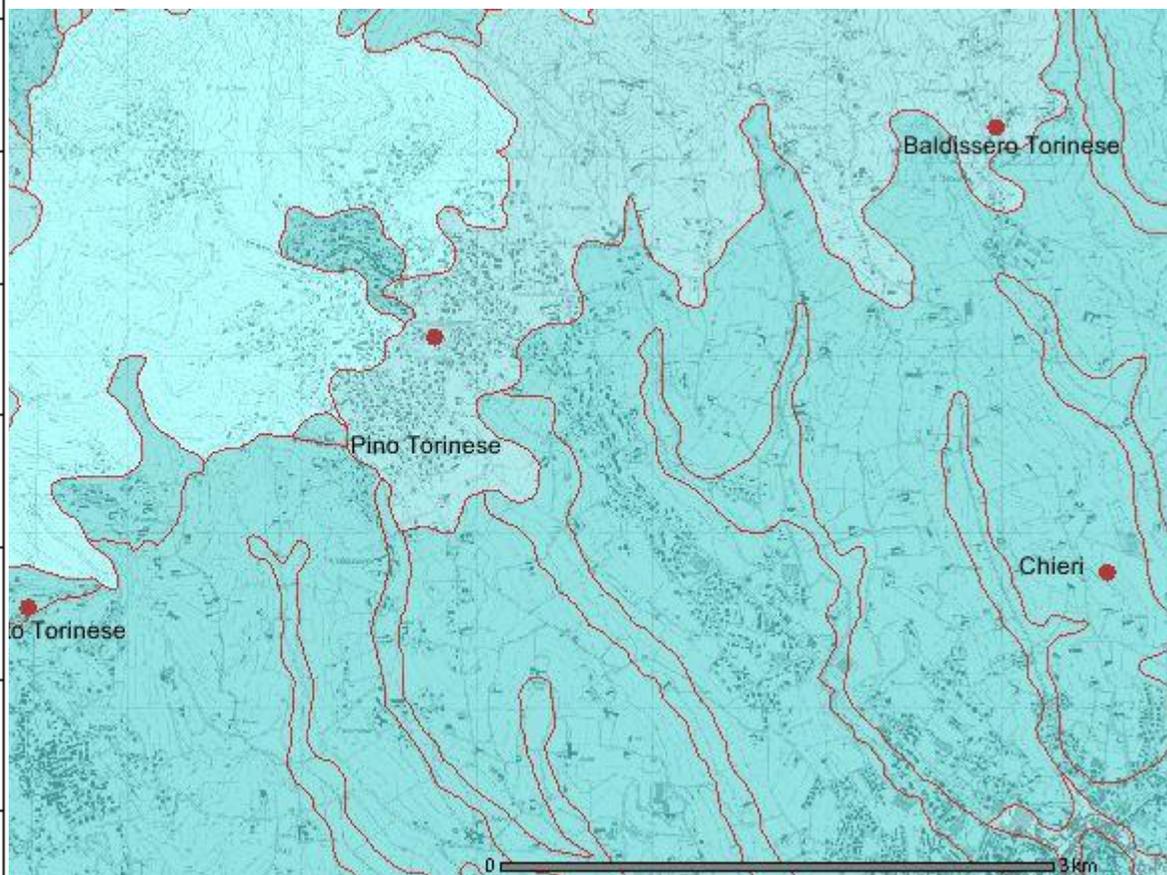


Figura 4.9/2 Regione Piemonte – IPLA, Carta della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee (fonte: Sistema informativo Regione Piemonte)

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 Vaiors.

4.9.3 Potenziali effetti delle azioni di piano e valutazioni previste

La proposta tecnica preliminare della Variante Generale di PRGC delinea una strategia urbanistica volta alla salvaguardia e valorizzazione delle aree ad uso agricolo.

Le trasformazioni urbanistiche previste, che porterebbero alla modificazione degli usi del suolo in atto, riguardano esclusivamente aree di completamento poste all'interno o al margine dell'edificato attuale.

Con l'elaborazione del Rapporto Ambientale si provvederà:

1. alla quantificazione delle tipologie di uso del suolo interferite dalle azioni di piano;
2. alla determinazione degli interventi necessari per bilanciare sotto il profilo ecologico le interferenze con gli usi del suolo agricolo o a vegetazione naturale;
3. alla valutazione delle potenziali interferenze a carico della risorsa pedologica ed alla determinazione delle misure da prescrivere per la sua salvaguardia.

Le problematiche di cui ai punti 2 e 3 sono comunque già affrontate con specifiche norme inserite nelle NTA della Proposta tecnica di Progetto Preliminare della Variante Generale di PRGC.

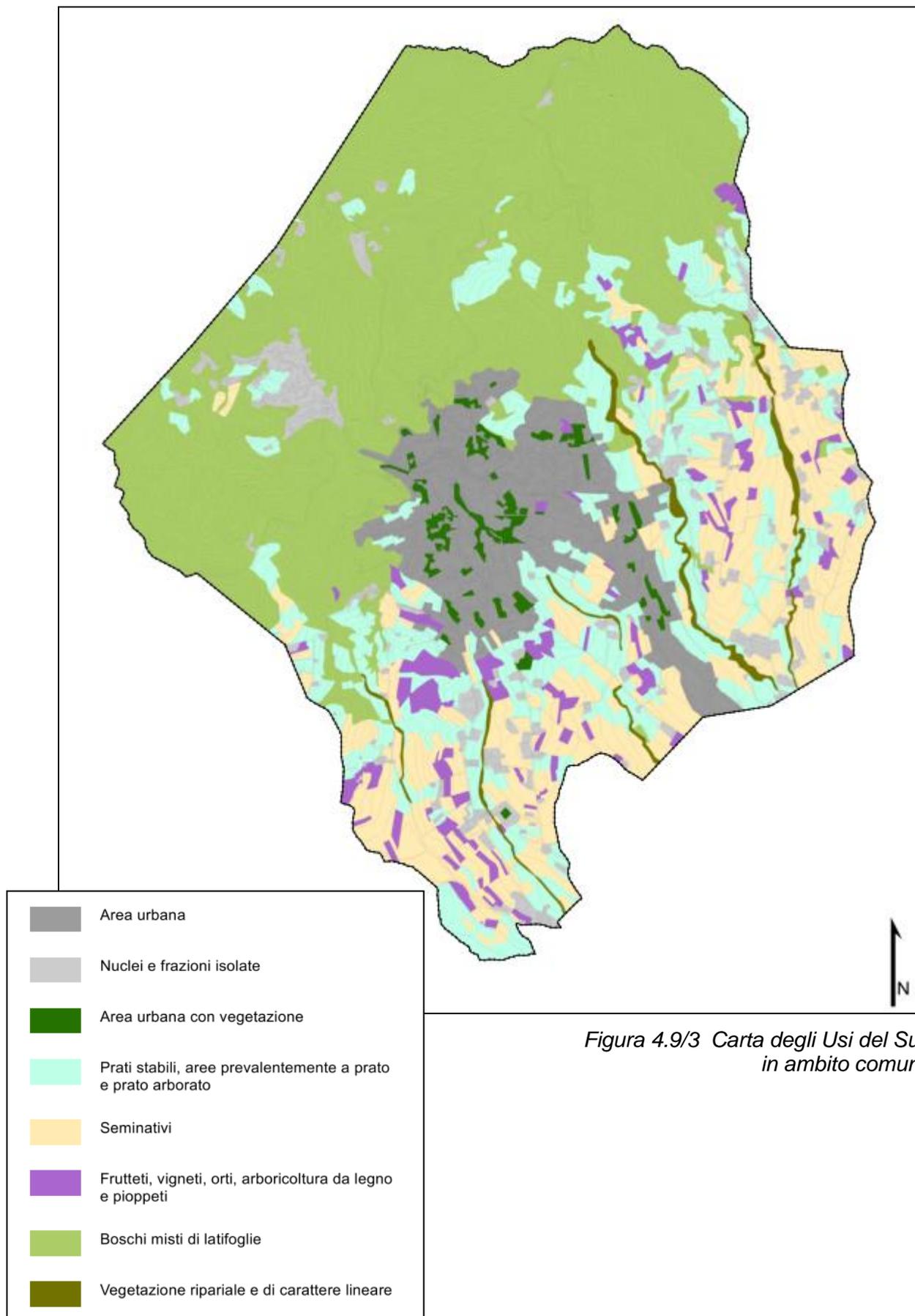


Figura 4.9/3 Carta degli Usi del Suolo in ambito comunale

4.10 VEGETAZIONE E BIODIVERSITA'

4.10.1 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 rinvencono 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 rinvencono 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*).

4.10.2 Elementi della rete ecologica

Nelle figure che seguono è riportato uno stralcio relativo all'ambito territoriale in esame del modello ecologico BIOMOD elaborato da Arpa Piemonte.

Il modello BIOMOD evidenzia, per le singole specie o per le diverse categorie sistematiche di vertebrati, le aree che meglio esprimono l'attitudine dell'habitat. L'elaborazione si sviluppa in tre stadi differenti: l'identificazione delle aree idonee alla presenza delle specie (modello di affinità specie/habitat per singole specie animali), l'introduzione di fattori limitanti di origine naturale e antropica e lo sviluppo del modello di biodiversità potenziale, per i diversi gruppi sistematici, mediante la sovrapposizione dei modelli delle singole specie.

Nella figura successiva si fornisce un inquadramento a livello di intero territorio comunale e aree limitrofe dell'assetto ecosistemico e della rete ecologica. In tal senso è stata redatta, sulla base di dati IPLA e di uso del suolo, la Carta di sintesi dell'assetto ecologico, che individua:

- gli Ecosistemi antropici: coincidono di fatto con le aree abitate a carattere continuo e discontinuo;
- gli Agroecosistemi: nel caso in esame, dato il contesto territoriale, l'attività agricola si presenta sotto forma tendenzialmente estensiva limitando quindi le pressioni di carattere antropico che sono indotte dalle pratiche agricole di carattere intensivo;
- gli Ecosistemi forestali: coincidono di fatto con le aree boscate, nel caso specifico tendenzialmente costituite da latifoglie miste. Questo tipo di ecosistemi, per il basso livello di antropizzazione, costituisce elementi interessanti sotto il profilo della presenza di habitat e connesso assetto faunistico.

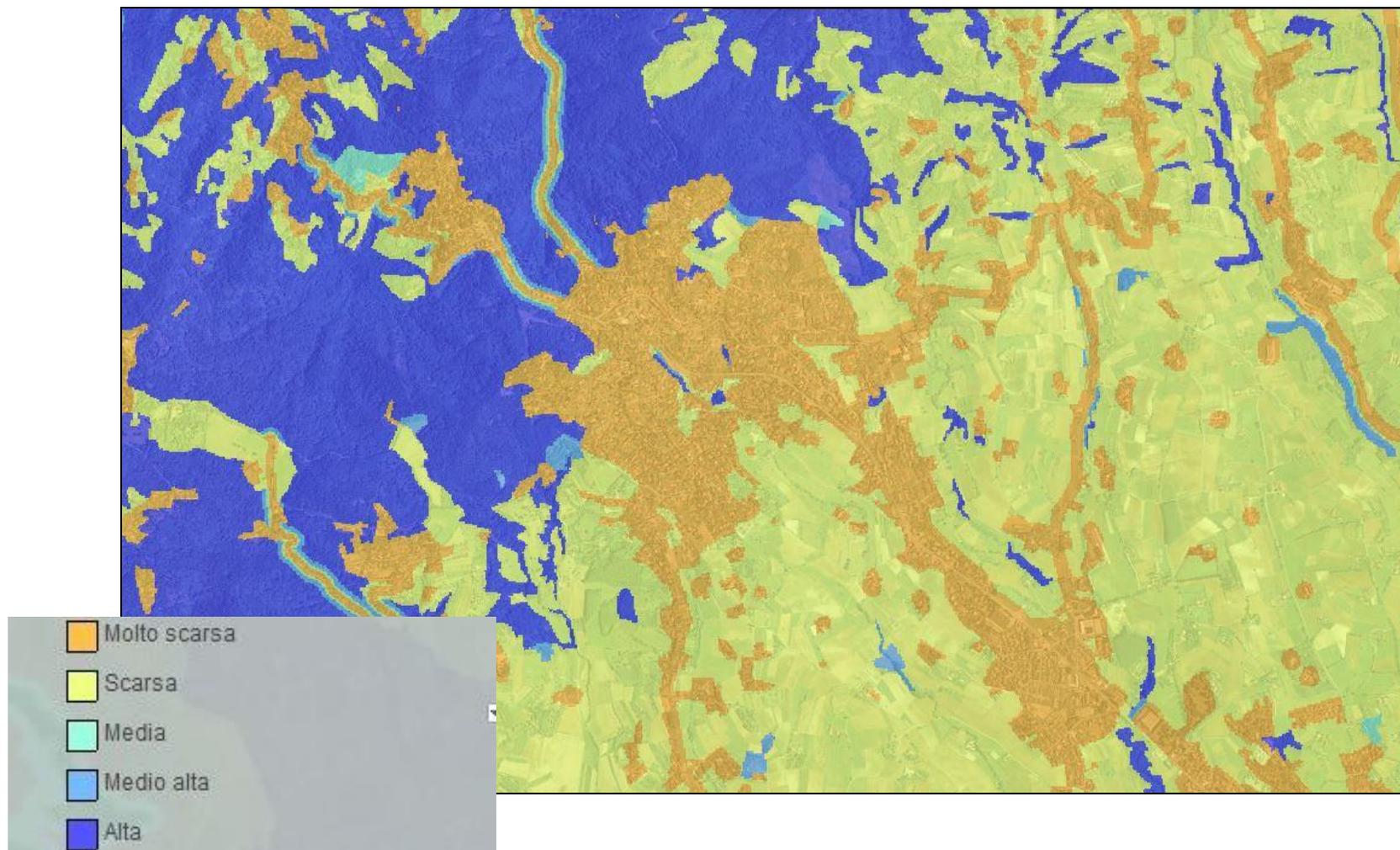


Figura 4.10/1: Biodisponibilità potenziale dei mammiferi - secondo il modello ARPA Piemonte

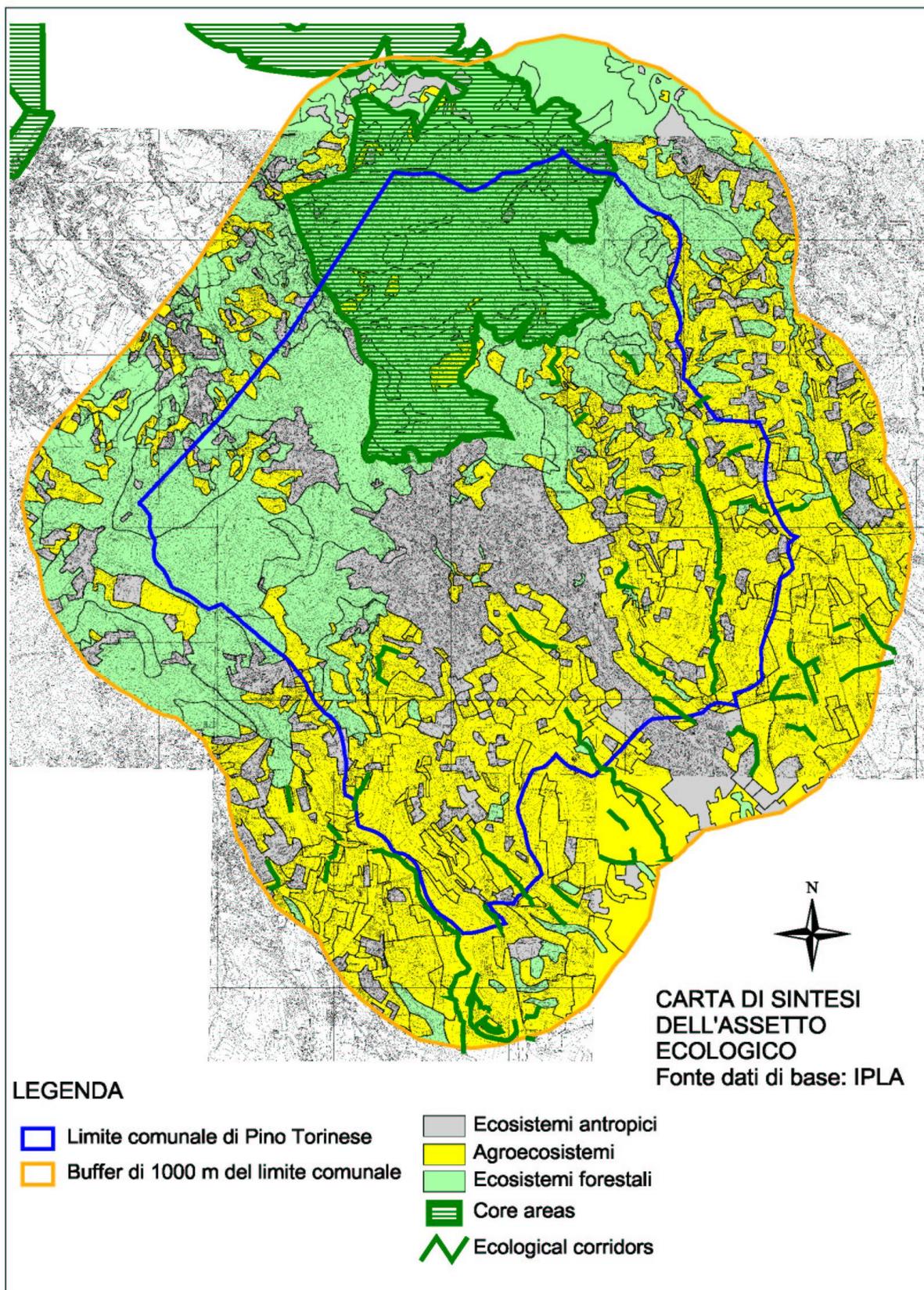


Figura 4.10/2

In figura si individuano inoltre:

- le *Core areas*: 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;
- gli *Ecological corridors*: 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 poderale, che favoriscono lo sviluppo dei corridoi;

4.10.3 Potenziali effetti delle azioni di piano previste

La Proposta Tecnica del Progetto Preliminare di PRGC delinea una strategia urbanistica volta alla salvaguardia e valorizzazione delle aree con copertura del suolo di tipo naturalistico.

Modificazioni di aree con copertura del suolo di tipo naturalistico, eventualmente derivanti da previsioni di piano, si prevede possano realizzarsi solo in situazioni strettamente locali per la presenza di porzioni di vegetazioni all'interno di lotti interclusi all'interno o al margine del perimetro insediativo esistente.

Sulla base di quanto esposto, gli approfondimenti previsti per l'elaborazione del Rapporto Ambientale si riferiranno:

- all'identificazione e quantificazione delle tipologie di uso del suolo a vegetazione naturale interferite dalle azioni di piano;
- alla determinazione delle linee di intervento e delle azioni di piano necessarie per bilanciare sotto il profilo ecologico il sacrificio ecosistemico conseguente alle interferenze con gli usi del suolo agricolo o a vegetazione naturale.

Quest'ultima problematica viene comunque già affrontata con una specifica norma inserita nelle NTA della Proposta tecnica di Progetto Preliminare della Variante Generale di PRGC.

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 forestali³ 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.

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 4.10/3.

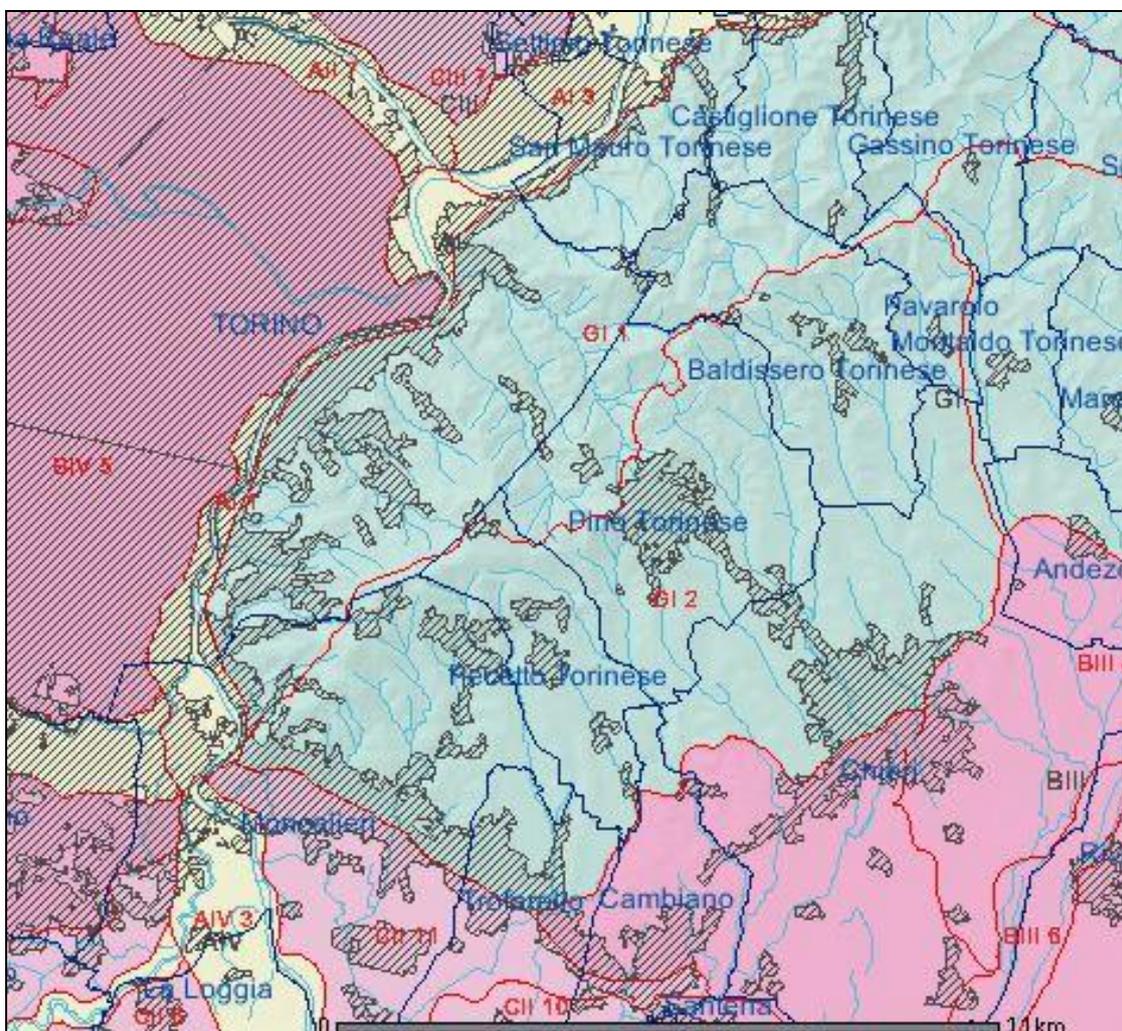
Il territorio del Comune di Pino dal punto di vista morfologico può essere suddiviso in due parti:

- 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

³ http://www.regione.piemonte.it/agri/suoli_terreni/paesaggi/carta_paes/gedeone.do

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.



SISTEMI DI PAESAGGIO		SOTTOSISTEMI DI PAESAGGIO	
A -	RETE FLUVIALE PRINCIPALE	I	BASSO CORSO DEL PO
		II	PRINCIPALI TRIBUTARI DEL PO E DEL TANARO
		III	DORA BALTEA
		IV	ALTO CORSO PIANO DEL PO, DEL TANARO E DEI SUOI AFFLUENTI
		V	MEDIO E BASSO CORSO DEL TANARO
B -	ALTA PIANURA	I	CUNEESE CENTRALE
		II	PINEROLESE
		III	TORINESE - CANAVESE
		IV	FASCIA ESTERNA ALL'ANFITEATRO MORENICO
		V	ALTO NOVARESE
		VI	ALESSANDRINO
C -	MEDIA PIANURA	I	CUNEESE SETTENTRIONALE ED ORIENTALE
		II	CARIGNANESE - BRAIDESE - TORINESE
		III	BASSO CANAVESE
		IV	BASSO NOVARESE - VERCELLESE - CASELLESE
		V	NOVARESE ORIENTALE
G -	RILIEVI COLLINARI SETTENTRIONALI (PO)	I	COLLINA DI TORINO
		II	COLLINE DEL PO

Figura 4.11/1: Regione Piemonte – IPLA “Carta dei paesaggi agrari e forestali” – Stralcio

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 della dorsali montane.

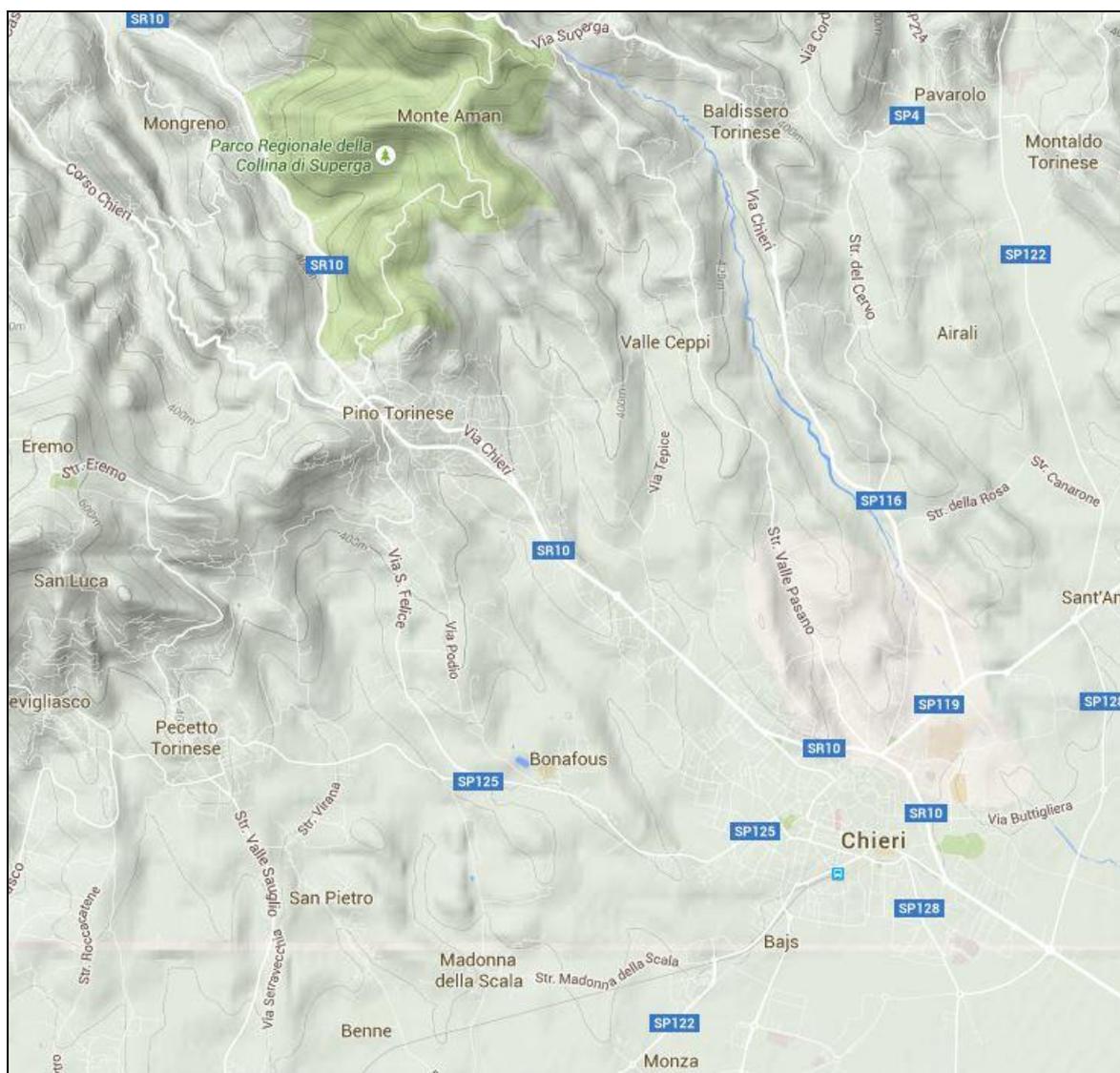


Figura 4.11/2 – Lineamenti morfologici dell'ambito territoriale di intervento (Fonte: Google maps)

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

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.

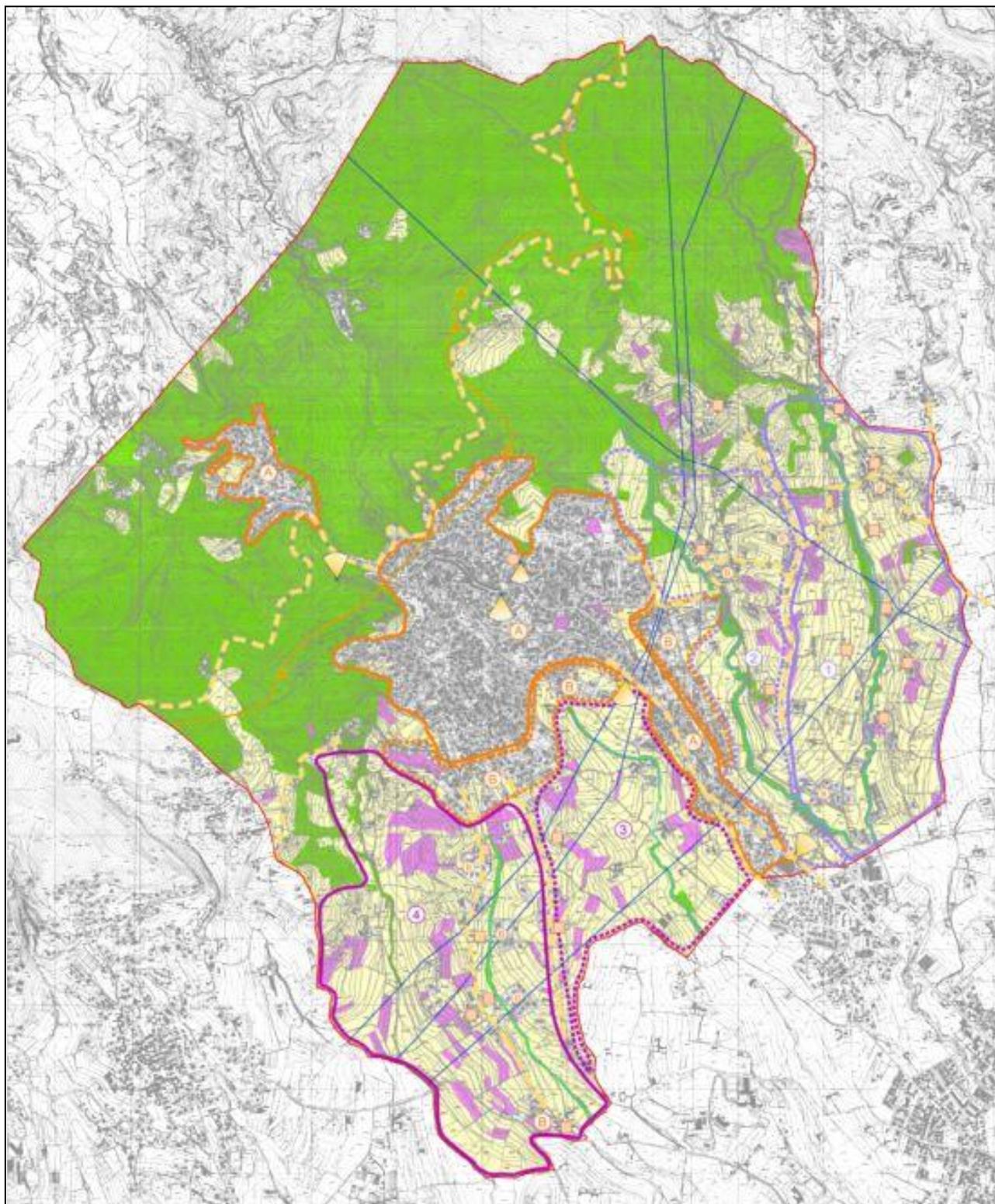


Figura 4.11/3 a Carta del paesaggio e della percezione visiva

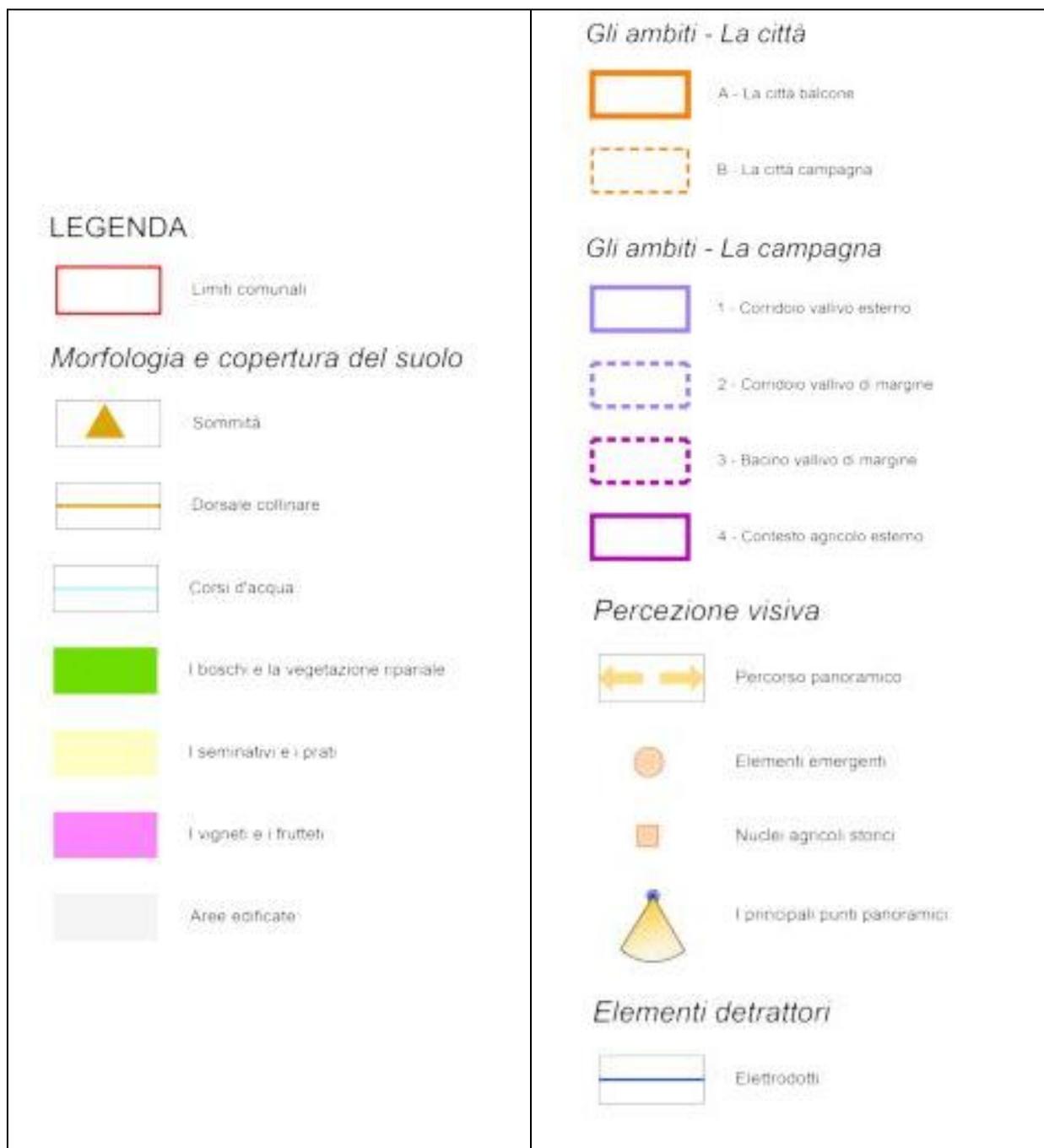


Figura 4.11/3 b Carta del paesaggio e della percezione visiva - Legenda

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.

Nell'ambito di queste 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 della 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Nell'ambito del Rapporto Ambientale si provvederà:

- alla descrizione e valutazione sotto il profilo dell'inserimento paesaggistico dei nuovi insediamenti previsti dalla Variante generale di PRGC;
- alla definizione di eventuali interventi complementari di inserimento paesaggistico.

4.12 RISCHIO GEOIDROLOGICO

Il Comune di Pino Torinese si è dotato di Carta di sintesi della pericolosità geologica e di idoneità all'utilizzo urbanistico (figura che segue) e di relativa normativa conforme ai criteri dettati dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI). A tal fine sono state effettuate tutte le necessarie analisi sulle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e idrauliche.

La suddetta cartografia di sintesi e la normativa che regola le classi di rischio in essa identificate costituisce elemento di riferimento di base per la predisposizione della Variante Generale di PRG.



Figura 4.12/1 Carta della pericolosità geologica e di idoneità all'utilizzo urbanistico – legenda

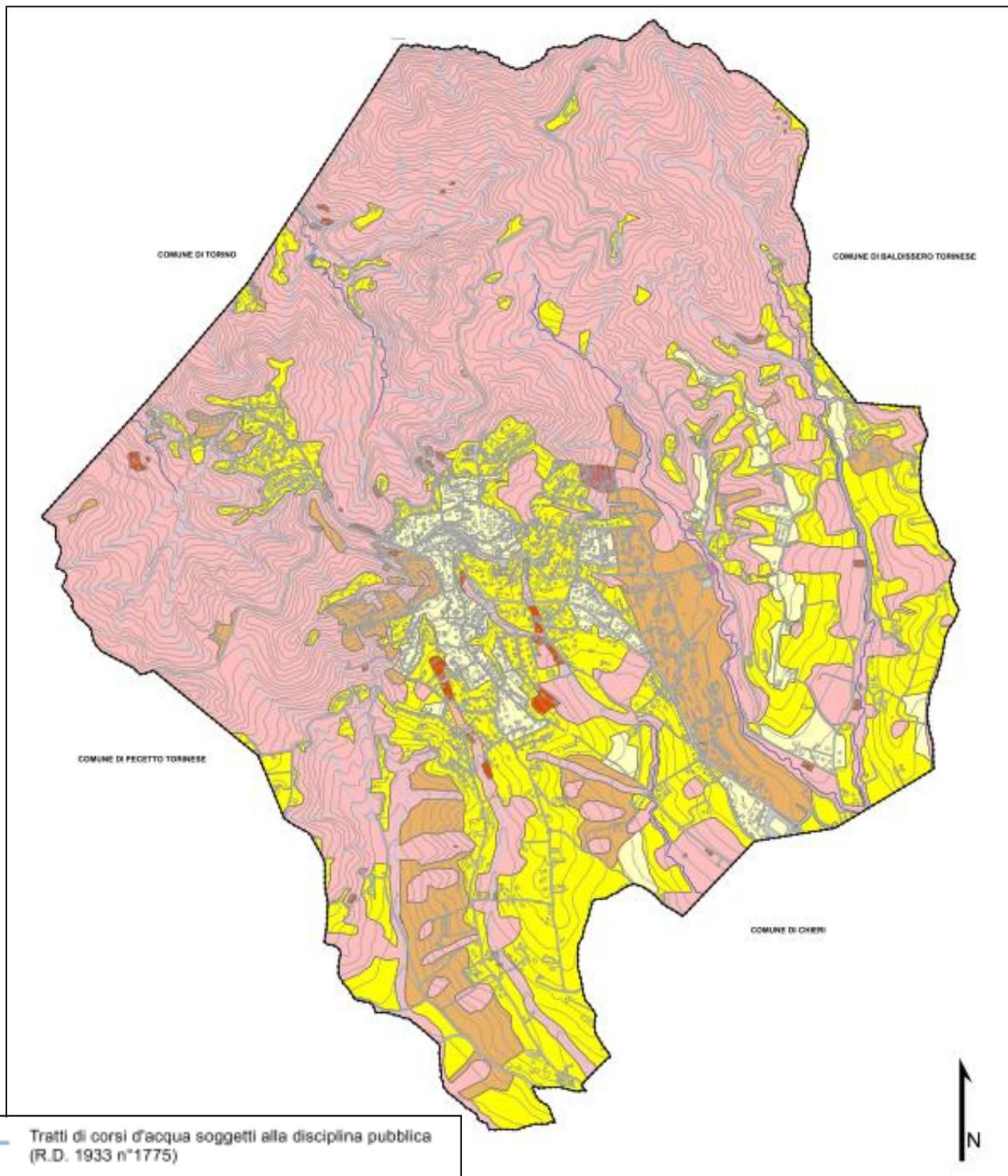


Figura 4.12/2 Carta della pericolosità geologica e di idoneità all'utilizzo urbanistico

5 QUADRO PRELIMINARE DI VERIFICA DI COERENZA E INDIRIZZI DI APPROFONDIMENTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

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 del 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 aree di elevato pregio per la fruizione paesaggistica, sia come fulcri visivi, sia come punti e percorsi panoramici.
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.
Piano d'azione per l'energia sostenibile	Il fatto che il Comune di Pino sia dotato di Allegato energetico – ambientale al Regolamento Edilizio e la caratterizzazione degli interventi edificatori di prevista realizzazione volta al contenimento dei consumi energetici e all'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, determinano condizioni di coerenza con gli indirizzi del Piano d'azione per l'energia sostenibile.
Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani	Non si riscontrano elementi di contrasto con questo strumento di piano.

Piano-programma di riferimento	Verifica di coerenza
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. Non si riscontrano elementi di contrasto con questo strumento di piano.
	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 Urbano del Traffico	Le previsioni di intervento del Piano Urbano del Traffico costituiscono il riferimento strutturale per gli interventi riguardanti il sistema della mobilità. In questo senso si individuano i seguenti indirizzi operativi per l'integrazione operativa del PUT e del PRGC: <ul style="list-style-type: none"> • recepimento nel PRGC delle scelte di intervento per l'organizzazione della viabilità, con particolare riferimento alle previsioni di intervento per alleggerire i flussi di traffico in attraversamento, alle scelte riguardanti l'assetto della viabilità nelle aree centrali, alle proposte per la risoluzione di situazioni di criticità; • assunzione degli obiettivi riguardanti la sicurezza stradale e la promozione del trasporto pubblico e della mobilità non motorizzata come elemento di indirizzo nella determinazione delle scelte localizzative del PRGC.
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.

Tabella 5.1/1 Quadro di sintesi di coerenza esterna ed interna

A complemento di quanto esposto sinteticamente nella precedente tabella, si evidenziano tre indirizzi di piano che costituiscono i principali profili di coerenza programmatica della Variante Generale di PRGC e che evidenziano come questa si collochi in uno scenario di sviluppo sostenibile.

Il primo indirizzo riguarda il contenimento del consumo di suolo e il sostegno al sistema degli ecosistemi naturali. Come già esposto, tutti gli interventi resi possibili dal Nuovo PRG, siano essi di nuova realizzazione, di demolizione e ricostruzione, di ristrutturazione, sono previsti all'interno o ai margini del perimetro già edificato. Questa scelta colloca il Nuovo PRGC in un quadro di piena coerenza con gli indirizzi e il quadro normativo del Piano Territoriale Regionale, del Piano paesaggistico regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

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. Gli indirizzi di intervento riguardano il rafforzamento della seconda componente e la ricerca di una maggiore permeabilità all'interno del sistema del verde urbano.

Il secondo indirizzo riguarda la 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 ambientale.

Il terzo indirizzo riguarda il sistema della mobilità, ovvero nel caso del Comune di Pino l'integrazione operativa tra la Variante Generale di PRGC ed il Piano Urbano del Traffico di recente predisposizione.

5.2 INDIRIZZI DI APPROFONDIMENTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

Un insieme di indicazioni in merito alle ulteriori analisi e valutazioni previste con la predisposizione del Rapporto Ambientale sono già state esposte nei diversi capitoli relativi alle componenti ambientali potenzialmente interessate dalle azioni di piano.

Gli indirizzi di approfondimento di seguito esposti corrispondono a specifiche linee di intervento ambientali complementari alle scelte di natura urbanistica ed edilizia contenute nella Variante Generale di PRGC.

5.2.1 Riqualificazione energetica dell'edificato esistente e previsto

5.2.1.1 Riferimenti generali

In via preliminare si evidenzia che con quanto di seguito esposto trovano applicazione gli indirizzi programmatici:

- del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria
- del Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES).

Come già esposto una delle principale linee di intervento della Variante Generale di PRG è la riqualificazione energetica dell'edificato esistente e previsto.

Tenendo conto dei requisiti di legge in materia, si persegue l'obiettivo 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 ;
- utilizzare preferibilmente fonti rinnovabili di energia (solare termico/fotovoltaico integrato), contribuendo alla riduzione delle emissioni di gas inquinanti e ad effetto serra;
- utilizzare materiali che, alla fine del ciclo vitale dell'edificio, possano essere reinseriti in nuovo ciclo con il minimo costo.

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*;
- del capo V della Legge Regionale 28 maggio 2007, n. 13 *Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia*;
- 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*”.

Più specificamente si evidenziano le prescrizioni in merito a:

- a. prestazioni del sistema edificio – impianto, nell’intendimento di promuovere la realizzazione di edifici ricadenti nelle classi energetiche più elevate;
- b. forme di produzione/generazione del calore;
- c. modalità di distribuzione e di regolazione del calore.

Si richiama inoltre, per affrontare sistematicamente il tema della riduzione del fabbisogno energetico, nonché dell’autoproduzione di energia da fonti rinnovabili e da sistemi cogenerativi ad alta efficienza, l’applicazione di quanto previsto 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*”.

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 (con particolare attenzione a quelli che prevedono una maggiore concentrazione di insediamenti, come l’area RI9a già oggetto della Variante Strutturale n. 1), ma che devono coinvolgere gli interventi riguardanti la riqualificazione del patrimonio abitativo esistente. A titolo di riferimento, per delinearne 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 – 1980.

5.2.1.2 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’edificato.

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.

5.2.1.3 *Incentivi per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici*

Nelle norme di attuazione della Variante Generale di PRGC viene inserita una specifica norma 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.

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 $EP_{gl,nren}$ 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.

5.2.2 Il sistema del verde

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.

Il Rapporto Ambientale assume come obiettivo di riferimento un sistema del verde che si articola su diversi livelli e 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;

Si individuano 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;

- nella predisposizione di strumenti urbanistici esecutivi: previsione di uno studio analitico sulla vegetazione esistente nell'area di intervento e definizione di un progetto del verde;
- limitazione delle superfici impermeabilizzate;

B. Un secondo profilo di intervento riguarda le aree esterne all'edificio, 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);

C. Nell'ambito degli interventi di cui ai suddetti punti si dovrà inoltre provvedere all'applicazione della D.G.R. 46-500 del 18/12/2012 in merito a quanto previsto riguardo al contenimento delle specie esotiche invasive; in tal senso, ai fini di quanto perseguito con la suddetta D.G.R., ove possibile occorrerà anche prevedere una preliminare eradicazione delle specie indicate negli elenchi (Black list) riportati in allegato alla stessa ed eventualmente presenti nelle aree di intervento.

D. Gli strumenti di questa politica del verde sono rappresentati dagli interventi attuati direttamente dall'Amministrazione e dalle opere di compensazione ecologica da associare agli interventi di edificazione.

Nel Rapporto Ambientale verranno in tal senso definiti:

- i criteri per la localizzazione delle compensazioni,
- gli standard di compensazione,
- le modalità di intervento compensativo o di trasferimento delle compensazioni.

Nel Rapporto Ambientale verranno in tal senso definiti:

Nelle Norme di attuazione della Proposta Tecnica del Progetto Preliminare viene inserita una specifica norma volta ad assicurare uno standard minimo di opere in verde associato alla realizzazione degli interventi edificatori.

E. Dal punto di vista faunistico nel territorio di Pino sono presenti aree di elevato interesse ecologico (le aree boscate e le zone protette della dorsale collinare) e ampie aree a prevalente destinazione d'uso agricola solcate da corridoi ecologici connessi alla presenza di fasce di vegetazione ripariale. Anche all'interno del tessuto delle aree urbane è presente un diffuso reticolo di aree a verde pubblico e privato caratterizzato da un significativo livello di continuità. In questo contesto si è ritenuto opportuno inserire nelle Norme di attuazione della Proposta Tecnica del Progetto Preliminare una specifica norma finalizzata a prevenire le potenziali collisioni dell'avifauna con le superfici vetrate degli edifici. In tal senso si è fatto riferimento ai risultati dello studio "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli" (Stazione ornitologica svizzera Sempach, 2008)⁴.

⁴ www.windowcollisions.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_it.pdf.

5.2.3 // sistema della mobilità

Il Piano Urbano del Traffico affronta in termini sistematici i diversi aspetti che riguardano il tema della mobilità.

Il PUT e la Variante generale di PRGC sono in sintonia in primo luogo sotto il profilo dell'approccio generale, in quanto entrambi, in assenza di uno scenario che preveda elementi di forte trasformazione, si configurano come piani di riordino e organizzazione di un assetto consolidato.

Le previsioni di intervento del Piano Urbano del Traffico costituiscono pertanto il riferimento strutturale per gli interventi riguardanti il sistema della mobilità.

In questo senso si individuano i seguenti indirizzi operativi per l'integrazione operativa del PUT e del PRGC:

- recepimento nel PRGC delle scelte di intervento per l'organizzazione della viabilità, con particolare riferimento:
 - alle previsioni di intervento per alleggerire i flussi di traffico in attraversamento (collegamento tra la via Traforo e la via Folis all'uscita della galleria sulla SSP 10 e collegamento tra la via Roma e la via Folis sul tracciato della via Superga);
 - alle scelte riguardanti l'assetto della viabilità nelle aree centrali (pedonalizzazioni e assetto della viabilità);
 - alle proposte per la risoluzione di situazioni di criticità (con particolare riferimento al tratto della via Traforo tra l'uscita della galleria ed il confine con Chieri);
- assunzione degli obiettivi riguardanti la sicurezza stradale e la promozione del trasporto pubblico e della mobilità non motorizzata come elemento di indirizzo nella determinazione delle scelte localizzative del PRGC.

Nella prospettiva di medio – lungo termine diventa necessario affrontare il tema del ruolo della SP010- via Traforo-via Chieri. Questa viabilità svolge oggi la funzione di strada di scorrimento per il traffico nella direttrice Torino – Chieri. Su di essa, per riqualificare via Roma, è necessario indirizzare la quota di traffico di attraversamento che oggi grava sulle aree centrali. Questo ruolo della SP010, che non ha alternative, si vedano al riguardo anche le previsioni viabilistiche dei piani sovraordinati, in primo luogo del PTC2, è compromesso sia dagli insediamenti che si affacciano su di essa e si estendono nel suo immediato intorno, sia dall'assetto degli incroci con la viabilità locale.

Tenendo conto di questo insieme di problematiche, nella determinazione delle scelte localizzative del PRGC diventa necessario prevenire incrementi di traffico che si riversino sul tratto più critico di questa infrastruttura (tra la rotatoria via Chieri-via Traforo e l'incrocio con via Ormea e via Rovereto) aggravando la situazione degli innesti non adeguatamente attrezzati.

Nel contempo, nel PRGC e negli sviluppi del PUT, occorrerebbe individuare interventi complementari sulla viabilità locale finalizzati sia a risolvere o alleggerire la situazione degli incroci più critici sia a salvaguardare in prospettiva il ruolo della SP010.

5.2.4 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. 42 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 specifiche norme riguardanti la minimizzazione delle superfici impermeabilizzate, sia per favorire l'apporto diretto delle acque meteoriche in falda, sia per ridurre il carico sulle reti di smaltimento.

Queste problematiche vengono riprese, attraverso specifiche indicazioni prescrittive, nelle Norme di attuazione della Proposta Tecnica del Progetto Preliminare.

5.2.5 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.

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

Tabella 5.2.5/1

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.

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

Figura 5.2.5/1

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

Tabella 5.2.5/2

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 della Proposta Tecnica del Progetto Preliminare viene inserita una specifica norma volta a definire le caratteristiche degli impianti di illuminazione delle aree esterne.

5.2.6 Inquinamento acustico

Gli indirizzi operativi riguardanti questo aspetto comprendono:

1. La predisposizione, nei termini previsti dall'articolo 14, comma 1, punto 2 c) bis della L.R. 56/1977 e s.m.i., della Relazione di compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di trasformazione con la classificazione acustica predisposta ai sensi della normativa regionale in materia di inquinamento acustico;
2. la necessità di assicurare l'applicazione della normativa sulla prevenzione dell'inquinamento acustico, che in primo luogo richiede di dotare il Piano di Classificazione Acustica di Norme di Attuazione, con specifico riferimento:

- all'applicazione, negli interventi di nuova costruzione, demolizione e ricostruzione, ristrutturazione, del DPCM 5/12/1997 sui requisiti acustici passivi degli edifici;
- all'applicazione della DGR 46-14762 del 14-2-2005, Criteri per la redazione della valutazione di clima acustico, nei casi previsti dalla DGR stessa;
- all'applicazione della DGR 9-11716 del 2-2-2004, Criteri per la redazione della valutazione di impatto acustico acustico, nei casi previsti dalla DGR stessa.

5.2.7 Salute pubblica – Radiazioni non ionizzanti

Nell'ambito della predisposizione del Rapporto Ambientale si prevede di acquisire, presso la Società Terna, ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare 29 maggio 2008 "*Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti*", la determinazione della Distanza di Prima Approssimazione (DPA) per gli elettrodotti ad alta tensione che attraversano il territorio comunale ed in particolare per i tratti di elettrodotto ricadenti in ambito urbano.

In questo modo si potrà:

- verificare l'eventuale presenza di edifici all'interno della fascia determinata dalle suddette DPA, individuando di conseguenza le situazioni che richiedono interventi di bonifica, da attuarsi con interventi di interrimento di tratti di linea ad alta tensione, 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;
- 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.

Nelle Norme di attuazione della Proposta Tecnica del Progetto Preliminare viene inserita una specifica norma volta a definire una procedura per affrontare le situazioni in essere e prevenire l'insorgere di nuove situazioni di criticità.

5.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI DI ATTUAZIONE DEL PRG

Con la predisposizione del Rapporto Ambientale verrà definita una scheda di valutazione ambientale degli interventi di attuazione del PRG (Strumenti Urbanistici Esecutivi e interventi soggetti a permesso di costruire).

Detta scheda, da compilarsi sulla base delle informazioni desunte dai progetti presentati, oltre a consentire la verifica della compatibilità ambientale degli interventi previsti, fornisce anche elementi utili ai fini del monitoraggio ambientale dell'attuazione del PRG.

In via preliminare si individuano i seguenti profili di valutazione:

- opere in verde previste (interventi di mitigazione e interventi di compensazione) e bilancio ecologico dell'intervento (relativo alla sola area di intervento se in essa si assolvono le opere compensative, oppure riguardante anche gli interventi attuati all'esterno della stessa nel caso di trasferimento delle opere compensative);
- salvaguardia e riutilizzo del terreno agrario;
- caratteristiche degli edifici al fine della loro classificazione energetico – ambientale,
- caratteristiche degli edifici in termini di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili;
- caratteristiche degli edifici in termini di requisiti acustici passivi;
- caratteristiche degli impianti di illuminazione esterna ai fini del contenimento dell'inquinamento luminoso.

5.4 MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'Allegato I alla DGR 9 giugno 2008, n. 12-8931 dedica uno specifico punto al tema del monitoraggio, sottolineando l'esigenza di controllare gli effetti ambientali significativi degli strumenti di piano nel corso della loro attuazione.

La descrizione delle misure in merito previste deve essere contenuta nel Rapporto Ambientale.

Il citato Allegato I precisa che *sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato un programma di monitoraggio ambientale, nel quale sono specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze.*

Il programma di monitoraggio ambientale individuerà le risorse, le responsabilità ed i ruoli, ricorrendo in primo luogo a meccanismi di controllo già esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione, e definirà tempi e modalità per l'attuazione di quanto previsto.

Il programma di monitoraggio si articolerà:

1. in attività di controllo della qualità ambientale degli interventi i attraverso la loro classificazione 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 le aree soggette a SUE, in sede di approvazione degli strumenti esecutivi, il grado di conformità degli interventi previsti agli obiettivi ambientali;
2. per tutte gli altri interventi, in sede di rilascio dei permessi a costruire, il grado di conformità degli interventi progettati agli obiettivi ambientali;
3. 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, che potranno essere ridefinite sulla base delle analisi e valutazioni sviluppate nel Rapporto Ambientale:

- consumo di suolo da superficie urbanizzata;
- consumo di suolo ad elevata potenzialità produttiva;
- dispersione dell'urbanizzato;
- opere in verde;
- rete del verde urbano;
- naturalità e biodiversità - reti ecologiche,
- salvaguardia e riutilizzo del terreno agrario;
- qualificazione energetico – ambientale degli edifici,
- compatibilità acustica,
- inquinamento luminoso.

Il Programma di Monitoraggio allegato al Rapporto Ambientale definirà gli indicatori da utilizzare.