



PTGM
Piano Territoriale
Generale Metropolitan

Proposta tecnica di progetto preliminare
Articolo 6 comma 5, legge regionale n. 56 del 5/12/1977 smi



RELAZIONE ILLUSTRATIVA

(Ex comma 5, articolo 6 della l.r. 56/77 e smi)

Città Metropolitana di Torino

Piano Territoriale Generale Metropolitanano

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

(Ex comma 5, articolo 6 della l.r. 56/77 e smi)

STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO TERRITORIALE GENERALE METROPOLITANO

Chiara Appendino, Sindaca Metropolitana

Marco Marocco, Vice Sindaco - Consigliere delegato alla pianificazione territoriale

COORDINAMENTO GENERALE

Giannicola Marengo - dirigente Dipartimento territorio, edilizia e viabilità (RUP)

Filippo Dani - direttore generale

COORDINAMENTO DELL' UNITÀ DI PROGETTO PTGM

Irene Mortari - responsabile UdP

UNITA' DI PROGETTO E REFERENTI DI CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

Dipartimento Territorio, edilizia e viabilità, Direzione Territorio e trasporti e Direzione Protezione civile

Coordinamento: Giannicola Marengo

Stefania Falletti, Stefania Grasso, Gianfranco Manca, Guido Pavesio, Elena Pedon, Luciano Viotto (Referenti UdP)
Luca Beria, Monica Godino, Beatrice Pagliero, Nadio Turchetto, Francesco Vitale

Direzione Coordinamento viabilità - viabilità 1

Coordinamento: Matteo Tizzani

Tullio Beiletti (Referente UdP), Emiliano Bartolomei, Roberto Falvo

Dipartimento Sviluppo economico, Direzione Attività produttive e Unità specializzata tutela flora e fauna

Coordinamento: Mario Lupo

Andrea Bordino, Valeria Sparano, Paola Violino (Referenti UdP), Paola Boggio Merlo

Direzione Sviluppo rurale e montano

Coordinamento: Elena Di Bella

Alberto Pierbattisti, Anna Rinaldi (Referenti UdP)

Dipartimento Ambiente e vigilanza ambientale e Direzione

Rifiuti bonifiche e sicurezza dei siti produttivi

Coordinamento: Pier Franco Ariano

Luciana D'Errico, Agata Fortunato, Valeria Veglia (Referenti UdP)

Luigi Soldi

Direzione Risorse idriche e tutela dell'atmosfera

Coordinamento: Guglielmo Filippini

Alessandro Bertello, Gianna Betta (Referente UdP)

Alberto Cucatto, Luca Iorio, Vincenzo Latagliata, Claudia

Rossato, Emanuela Sarzotti

Azioni integrate con gli Enti locali

Coordinamento: Massimo Vettoretti

Gabriele Papa (Referente UdP), Lucia Mantelli

Direzione Sistemi naturali

Coordinamento: Gabriele Bovo

Simonetta Alberico (Referente UdP), Paola Vayr

Direzione Performance, innovazione, ITC

Coordinamento: Filippo Dani

Andrea Ardito

Direzione Comunicazione e rapporti con i cittadini e i territori

Coordinamento: Carla Gatti

Elena Apollonio, Michele Fassinotti (Referenti UdP)

CONSULENTI GIURIDICI

Avv. Matteo Chiosso, Avv. Mario Comba

ANALISI TERRITORIALI, ELABORAZIONI CARTOGRAFICHE E SUPPORTO INFORMATICO

CSI Piemonte - Andrea Ballocca, Stefania Ciarmoli, Antonio Marincola, Antonino Militello, Marcella Muti, Francesco Scalise

SUPPORTO TECNICO

LINKS FOUNDATION - Stefano Fraire, Elena Masala, Matteo Tabasso, Marco Valle

GEOGRAFIE METROPOLITANE

FULL (Politecnico di Torino) – Matteo Robiglio, Nicola Russi, Antonia Spanò, Alberto Artuso, Lucia Baima, Alessandro Benetti, Marco Cappellazzo, Federico Coricelli, Chiara Dereani, Ludovica Not, Giulia Sammartano

ASPETTI AMMINISTRATIVI

Roberta Chiesa, Migliasso Franca, Isabella Moscagiuri (Dipartimento Territorio - referenti UdP)

DIPARTIMENTO TERRITORIO, EDILIZIA E VIABILITA'

ptgm@cittametropolitana.torino.it

protocollo@cert.cittametropolitana.torino.it

<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/territorio-urbanistica/ufficio-di-piano>

www.cittametropolitana.torino.it



Indice

PARTE 1 – PREMESSE E INQUADRAMENTO GENERALE	1
<i>IL PIANO TERRITORIALE GENERALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO</i>	2
I. Un nuovo strumento per il governo del territorio metropolitano	3
II. Inquadramento normativo, pianificazione e programmazione sovraordinata	9
II.1 Normativa di riferimento.....	9
II.2 Strumenti di pianificazione e programmazione.....	10
III. I numeri della Città metropolitana di Torino	18
III.1 Un confronto con le altre CM.....	18
III.2 Morfologia della Città metropolitana di Torino	20
III.3 Aree protette della Città metropolitana di Torino	23
III.4 Dinamica demografica sintetica.....	26
III.5 Inquadramento economico: il Torinese nella macroregione del Nord.....	31
IV. Geografie metropolitane: Sistemi insediativi e substrato ambientale	33
IV.1 <i>Torino metropoli alpina</i> : analisi territoriali	33
IV.2 Le Zone Omogenee	43
PARTE 2 – OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DEL PTGM.....	54
1. MetroGOAL e Strategie generali del PTGM.....	55
1.1 Strategia ambientale metropolitana.....	61
2. Resilienza e sostenibilità delle trasformazioni insediative e delle infrastrutture	64
2.1 Clima e adattamento.....	65
2.1.1 Come cambia il clima - cenni.....	66
2.1.2 Il sistema di governance per l'adattamento climatico	68
2.1.3 Dal PTCP al PTGM.....	72
2.2 Consumo di suolo	73
2.2.1 Consumo di suolo a livello di <i>Zone omogenee</i>	74
2.2.2 Consumo di suolo a livello comunale	80
2.2.3 Confronto tra città metropolitane	82
2.2.4 Metodologia per la definizione delle aree dense e di transizione.....	84
2.3 Difesa del suolo	86
2.3.1 Caratteristiche geologiche e morfologiche dell'area metropolitana di Torino.....	87
2.3.2 Le acque sotterranee	88
2.3.3 Quadro del dissesto idrogeologico	88
2.4 Qualità del territorio: riqualificazione e compensazioni	90
2.4.1 Catalogo CIRCA	90
2.5 Obiettivi e strategie e azioni del PTGM	92

3.	Sistemi insediativi residenziali.....	103
3.1	Gerarchie urbane e poli della CMTO.....	104
3.1.1	Verifica e aggiornamento rispetto al Ptr e PTC2	104
3.1.2	Comuni in sofferenza di servizi essenziali.....	113
3.2	Sistema residenziale.....	115
3.2.1	Consumo di suolo residenziale.....	117
3.3	Fabbisogno di Edilizia sociale.....	119
3.3.1	Analisi dello stato di fatto	119
3.4	Obiettivi, strategie a azioni del PTGM	128
4.	Sistema Produttivo Metropolitano	136
4.1	Settore produttivo-industriale.....	138
4.1.1	Dinamica spaziale e rilocalizzazione della produzione.....	149
4.1.2	Le aree produttive dismesse e siti "TRENTAMETRO"	152
4.1.3	Aggiornamento degli ambiti produttivi del PTC2	155
4.1.4	Obiettivi, strategie e azioni del PTGM	159
4.2	Commercio.....	165
4.2.1	Obiettivi, strategie e azioni - Commercio.....	169
4.3	Settore agricolo-rurale e zootecnia.....	172
4.3.1	Produzioni certificate e Paniere dei Prodotti tipici	173
4.3.2	Obiettivi, strategie a azioni - Settore agricolo e insediamenti rurali.....	174
4.4	Settore forestale	181
4.4.1	Incendi boschivi	184
4.4.2	Obiettivi, strategie a azioni - Settore forestale.....	185
4.5	Settore vitivinicolo	189
4.5.1	Obiettivi, strategie a azioni del PTGM	191
4.6	Risorse idriche, impianti idroelettrici e derivazioni.....	194
4.6.1	Obiettivi e strategie e azioni del PTGM - Idroelettrico e derivazioni.....	196
5.	Sistema dei collegamenti materiali.....	201
5.1	Mobilità e trasporti	203
5.1.1	Rete stradale.....	204
5.1.2	Sistema di trasporto pubblico locale	205
5.1.3	Rete ciclabile e pedonale.....	208
5.2	Connessione con le reti infrastrutturali europee e trasporto merci.....	209
5.3	Attività produttive e infrastrutture della mobilità.....	211
5.4	Obiettivi e strategie e azioni del PTGM	214
6.	Infrastrutture verdi, blu e rete ecologica	224
6.1	Definizioni, elementi, funzioni	225
6.1.1	Il sistema di governance delle IV e della biodiversità	228

6.2	Il Sistema del verde nel PTC2	233
6.2.1	La Rete Ecologica Provinciale	233
6.2.2	Le aree agricole periurbane	238
6.3	La rete delle Infrastrutture verdi nel PTGM	239
6.3.1	Fasce perifluviali, perilacuali, corridoi e aree di connessione ecologica (<i>corridor</i>)	242
6.3.2	Spazi aperti periurbani (SAP)	245
6.3.3	Le aree verdi urbane	246
6.4	Aree naturali protette, Aree contigue, Siti Rete Natura 2000 e Zone Naturali di Salvaguardia – proposte di modifica, ampliamento e nuova istituzione	247
6.5	Obiettivi e strategie e azioni del PTGM	262
7.	Il sistema informativo geografico metropolitano e gli osservatori e cataloghi dati territoriali	272
7.1	L'Osservatorio Abitativo Sociale della Città metropolitana di Torino	275
7.2	Censimento, mappatura e descrizione critica delle maggiori trasformazioni e progettualità in atto	275
7.3	Obiettivi e strategie e azioni del PTGM	278
8.	Declinazione e territorializzazione delle strategie e azioni del PSM	281
8.1	Introduzione	282
8.2	Metodologia e processo di territorializzazione	282
8.3	Conclusioni	305
9.	Adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (Ppr)	307
9.1	Premessa	308
9.2	Strategie e obiettivi (Ppr, Ptr, PTGM)	310
9.2.1	Gli Ambiti di Paesaggio sul territorio della Città metropolitana	312
9.2.2	Coerenza fra obiettivi e strategie del PTGM e del Ppr	315
9.3	Fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti degli ambiti di paesaggio della Città metropolitana di Torino	330
9.3.1	Centri e nuclei storici	339
9.3.2	Poli della religiosità, belvedere e interni visivi	342
9.3.3	Paesaggi viticoli alpini e aree della viticoltura (Progetto Alcotra-Vi.A)	349
9.4	Rete di connessione paesaggistica	353
9.4.1	Patrimonio escursionistico di interesse metropolitano	356
9.5	Prescrizioni, direttive ed indirizzi del Ppr e tabelle confronto con PTGM	357
10.	Iter di formazione del piano	377
10.1	Premessa	378
10.2	Formazione del Piano	378
10.2.1	Il processo partecipativo	381
ALLEGATO 1	385
ALLEGATO 2	401
ALLEGATO 3	415

PARTE 1 – PREMESSE E INQUADRAMENTO GENERALE

IL PIANO TERRITORIALE GENERALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

Chiara Appendino
Sindaca della Città metropolitana di Torino

Il 1 gennaio 2015 la Città metropolitana di Torino è subentrata, ai sensi della Legge 56/14 all'omonima Provincia, ereditando da essa la funzione di pianificazione territoriale di coordinamento e acquisendo la nuova funzione fondamentale di pianificazione generale metropolitana. Tra le novità rispetto al vigente Piano territoriale di coordinamento (PTC2) vi è senz'altro il rapporto con il Piano strategico metropolitano e con il Piano della mobilità sostenibile, oltre al necessario aggiornamento rispetto agli strumenti sovraordinati entrati in vigore dopo la sua approvazione, (a partire dal Piano paesaggistico e dal Piano territoriale regionale, fino al Piano di tutela delle acque e ai piani di distretto idrografico del Po) e al novellato quadro normativo.

Il 2020, con gli avvenimenti che lo hanno caratterizzato, è stato un anno particolare che ha messo in luce questioni note, ma talvolta sottovalutate: l'accessibilità in termini non solo spaziali, la necessità di ripensare la distribuzione dei servizi di base, nuove esigenze abitative e nuove funzioni, l'imprescindibile necessità di rendere il territorio e la sua popolazione maggiormente resilienti e preparati ad affrontare le sfide presenti e future che paiono rivelarsi sempre più complesse.

Si è dunque rafforzata la consapevolezza della necessità di cooperare per attuare una visione integrata del futuro della Città metropolitana, anche sostenendo l'innovazione nelle politiche di sviluppo urbano e rurale in un progetto condiviso di crescita armoniosa, inclusiva e sostenibile di tutto il territorio, in coerenza con il programma Next Generation EU.

In linea ed in attuazione del disegno di pianificazione strategica metropolitana, il PTGM regola lo sviluppo (economico, ambientale e sociale) sostenibile del territorio di propria competenza (montagna, collina e pianura), integrando i temi portanti ereditati dal PTC2, primi fra gli altri il contenimento del consumo di suolo e la messa in sicurezza della popolazione rispetto al dissesto idrogeologico, con le nuove sfide e con il fine ultimo di migliorare la qualità della vita, agendo per l'adattamento alle conseguenze dei cambiamenti climatici, per la rigenerazione urbana e territoriale a partire dalla riqualificazione e rifunzionalizzazione delle aree dismesse e degradate, per l'incremento della biodiversità e la tutela del paesaggio e dell'identità propria della Città metropolitana di Torino e per la sua valorizzazione ai fini del rilancio di un turismo culturale sostenibile. Tutto ciò tiene conto delle specificità dei diversi territorio metropolitani e dell'articolazione in *Zone omogenee* quali possibili ambiti nei quali attivare forme anche sperimentali di cooperazione e pianificazione sovralocale per affrontare e risolvere questioni complesse.

Il PTGM non vuole esaurirsi in un piano di regole e vincoli, ma piuttosto abbracciare, territorializzare e sviluppare la visione strategica metropolitana, indirizzando le trasformazioni in modo che possano integrarsi e concorrere a creare quelle 'condizioni abilitanti' indispensabili per attrarre risorse e indurre azioni positive di lungo periodo, rivalutando il ruolo dei centri di medie dimensioni diffusi sull'intero territorio come poli di un sistema a rete che si integrano e completano reciprocamente.

La presente proposta tecnica di piano territoriale è stata predisposta tenuto conto dei contributi dei 312 comuni metropolitani. Anche in considerazione della complessa crisi sanitaria che ha vincolato le possibilità di interazione diretta e distratto inevitabilmente energie e risorse, i contributi sono stati raccolti sia attraverso il formale percorso di partecipazione sancito dalle norme urbanistiche vigenti, sia mettendo a sistema le risultanze dei molteplici momenti di dialogo e confronto attivati durante tutto il 2020 ad opera delle diverse strutture della Città metropolitana, dando in questo modo concretezza all'esigenza di definire una visione integrata del futuro del territorio metropolitano all'interno della quale promuovere una crescita armoniosa, inclusiva e sostenibile.

I. Un nuovo strumento per il governo del territorio metropolitano

La legge 56 del 2014, nota anche come Legge Delrio, mira a definire un processo di riordino per quanto riguarda l'assetto delle autonomie locali assegnando alle città metropolitane le seguenti **finalità istituzionali** generali:

- cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano;
- promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della Città metropolitana;
- cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, comprese quelle a livello europeo, ossia quelle con le città e le aree metropolitane europee (art. 1, comma 2).

Alle città metropolitane viene, quindi, attribuito un triplice livello di pianificazione: alla pianificazione territoriale di coordinamento già prerogativa delle province attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), si vanno infatti ad affiancare la **pianificazione strategica** e la **pianificazione territoriale generale**. Per quanto riguarda la prima, è prevista l'adozione di un piano strategico triennale che costituisce atto di indirizzo per l'Ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni di comuni compresi nel territorio metropolitano. La pianificazione del territorio viene, invece, attuata attraverso il Piano territoriale generale metropolitano (PTGM) che è chiamato a definire la pianificazione territoriale generale configurando l'assetto del territorio, tutelando e valorizzando l'ambiente naturale, prendendo in considerazione la pianificazione comunale esistente e coordinando le politiche per la trasformazione e gestione del territorio.

Per quanto riguarda la gestione del territorio, la legge 56/14 amplia, quindi, le competenze delle città metropolitane che vengono chiamate ad adottare uno strumento che include sia un nuovo profilo di pianificazione generale che guarda alle finalità di sviluppo del territorio metropolitano, sia il previgente profilo di coordinamento territoriale delle pianificazioni di scala comunale (articolo 1, comma 44, lettera b).

Per quanto riguarda la Città metropolitana di Torino, le finalità e i contenuti specifici del PTGM sono definiti dalla Legge regionale 56/77 smi e dagli strumenti di pianificazione generale regionali (Piano Paesaggistico Regionale e Piano Territoriale Regionale). Il PTGM, dunque, delinea *l'assetto strutturale del territorio della Città metropolitana nel suo complesso, e fissa i criteri per la disciplina delle trasformazioni*, in conformità agli indirizzi della pianificazione regionale, a partire dal confronto e concorso con i Comuni e le forme associative che svolgono funzione in materia di pianificazione urbanistica. Il PTGM si inserisce, inoltre, nella cornice europea e nazionale delle strategie di sviluppo territoriale, anche con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale integrata (ambientali, sociali ed economici).

Documenti strategici di riferimento per la formazione del PTGM sono:

- il Piano strategico metropolitano (2018-2020), atto amministrativo approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano del 16 maggio 2018, protocollo n. 7758/2018 che, alla Piattaforma progettuale n. 1. Una Città metropolitana capace, attraverso una nuova governance integrata - Strategia n.1.3. Curare lo sviluppo strategico e operare per il governo del territorio, chiarisce che "... la pianificazione strategica metropolitana sarà la cornice di indirizzo all'interno della quale la pianificazione territoriale (generale e di coordinamento) andrà ad esprimersi. Se il PSM fissa le linee di sviluppo, compito del PTGM sarà quello di "territorializzarne" azioni e progetti, nonché di fissare le regole (prescrizioni, direttive, indirizzi. attraverso le quali guidare trasformazioni e sviluppo..." (Azione n. 11 Nuovo Piano Territoriale Metropolitan).
- il nuovo Piano strategico metropolitano (2021-2023) approvato dal Consiglio metropolitano nel 2021. Si riportano, di seguito, i principali assi e linee d'azione del Piano.

Asse 1. Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo

Linee

- 1.1 Costruire capacità 4.0
- 1.2 Innovare nella produzione montana e agricola
- 1.3 Stimolare innovazione nel sistema delle PMI e micro
- 1.4 Rendere semplice e accessibile la pubblica amministrazione grazie al digitale
- 1.5 Integrare l'infrastruttura e l'offerta turistica
- 1.6 Riconoscere e sviluppare nuove potenziali filiere di produzione
- 1.7 Promuovere la sharing economy come fattore di sviluppo locale

Asse 2. Rivoluzione verde e transizione ecologica

Linee

- 2.1 Costruire e infrastrutturare la metropoli verde
- 2.2 Promuovere il riuso intelligente delle aree dismesse e del patrimonio esistente
- 2.3 Valorizzare le opportunità delle energie rinnovabili per i territori della metropoli
- 2.4 Diventare metropoli del Green Building
- 2.5 Diventare metropoli circolare

Asse 3. Infrastrutture per la mobilità

Linee

- 3.1 Progettare la mobilità metropolitana come servizio multimodale agli utenti e ai territori
- 3.2 Potenziare, qualificare e integrare l'infrastruttura metropolitana primaria di mobilità pubblica
- 3.3 Ridisegnare la metropoli come rete policentrica di città e quartieri 15'
- 3.4 Collegare la metropoli ai nodi globali vicini

Asse 4. Istruzione, formazione, ricerca e cultura

Linee

- 4.1 Diventare la metropoli laboratorio della nuova scuola
- 4.2 Creare un ecosistema metropolitano integrato della formazione professionale e vocazionale

Asse 5. Equità sociale, di genere e territoriale

Linee

- 5.1 Rafforzare la capacità di attrarre trattenere valorizzare e diversificare i talenti
- 5.2 Riabitare Torino metropoli
- 5.3 Costruire un nuovo welfare urbano per una metropoli inclusiva e solidale

Asse 6. Salute

Linee

- 6.1 Costruire un sistema di centri sanitari decentrati tecnologicamente avanzati e connessi alla Città della Salute
- 6.2 Fare della qualità ambientale dello spazio metropolitano un fattore abilitante per una vita attiva, sana e lunga

Il PTGM declina ove possibile, sviluppa e territorializza, le strategie e le azioni delineate dalla pianificazione strategica metropolitana.

Il PTGM si attua attraverso l'integrazione delle politiche e azioni di settore, in particolare quelle rivolte allo sviluppo economico-sociale e quelle di tutela e valorizzazione del capitale naturale, mediante gli strumenti di pianificazione metropolitani di settore (Piano stabilimenti Seveso, Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo, Piano per gli impianti di gestione rifiuti, Piano urbano della mobilità sostenibile,...), mediante l'adeguamento dei Piani regolatori generali, attraverso Linee guida settoriali che dettano criteri per l'applicazione delle norme del PTGM, attraverso Accordi territoriali, Progetti di rigenerazione urbana e altri progetti di rilievo metropolitano o attuativi di normative speciali dello Stato o della Regione, mediante il ricorso a bandi e linee di finanziamento europee, nazionali e regionale, nonché mediante il concorso dei diversi soggetti pubblici e privati che operano sul territorio metropolitano.

Il presente documento è redatto a partire dalle *Linee di indirizzo per la formazione del Piano territoriale generale metropolitano*, approvate con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 12878 del 19.12.2019 e tiene conto della strategia generale ambientale della CMT0 in corso di predisposizione.

Relazione con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)

Con l'abolizione delle province e l'istituzione delle città metropolitane, i nuovi enti vengono ad assumere delle competenze nuove.

Lo Statuto Metropolitan, nonché la LUR 56/77 smi, sanciscono il fatto che il Piano Territoriale Generale Metropolitan assuma anche efficacia a tutti gli effetti di Piano Territoriale di Coordinamento. Con la nuova funzione di "pianificazione generale", assegnata dallo Stato alle città metropolitane, si tende a oltrepassare il ruolo prettamente di coordinamento attribuito alla pianificazione provinciale e si fornisce al nuovo strumento un carattere maggiormente strategico ma, soprattutto, più prescrittivo e cogente. Il fatto che al termine Pianificazione Generale sia associato il termine "Territoriale" sancisce la funzione di coordinamento alla scala vasta, già di competenza delle province (Barbieri, 2014)¹.

Rispetto al Piano Territoriale di Coordinamento, il PTGM può ricomprendere anche le principali opzioni in materia di strutture di comunicazione, di reti di servizi e di infrastrutture che rientrano tra le competenze della Città metropolitana. A questi elementi si aggiunge la possibilità, per il livello metropolitan, di introdurre vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei Comuni compresi nel territorio di competenza.

Il PTGM ha, quindi, una valenza di piano strutturale, non incidente sui diritti edificatori, e una valenza attuativa delle funzioni strategiche dell'Ente (infrastrutture e sistemi di livello metropolitan) da gestire tramite accordi di programma con gli enti locali interessati.

Per quanto riguarda il ruolo di coordinamento, mentre il PTCP svolge una funzione prevalentemente di raccordo ed indirizzo per i Piani Regolatori dei Comuni, il PTGM può definire anche le modalità e l'organizzazione delle varie funzioni. Dal punto di vista gerarchico, il PTCP è subordinato al Ppr e sovraordinato agli strumenti urbanistici comunali; il PTGM sembrerebbe, invece, godere di una maggiore autonomia nell'attuazione della pianificazione sovraordinata, stabilendo le azioni che devono essere intraprese da parte dei diversi attori, secondo i principi di sussidiarietà e competenza. Dal punto di vista dell'efficacia, infine, mentre il PTCP ha prevalentemente un ruolo propositivo, il PTGM ha un ruolo di maggiore coerenza rispetto alle regole.

Relazione con il Piano Strategico e PUMS

Secondo quanto previsto dalla Legge 56/14, il Piano Strategico Metropolitan è il documento di riferimento per l'azione dell'intera città metropolitana e, dunque, anche per la formazione del Piano Territoriale Generale Metropolitan.

Il compito primario del Piano Strategico è quello di definire una visione metropolitana e, partendo da questa, delineare e concettualizzare, in forma integrata, una raccolta di strategie complessive. Il PTGM, unitamente al PUMS, è chiamato, invece, a calarne le strategie sul territorio tramite azioni e progetti, nonché a fissare le regole che guidano le trasformazioni e lo sviluppo, in continuità con le premesse definite dal PSM e sulla base degli indirizzi dettati dalla pianificazione sovraordinata (regionale) e confrontandosi, al livello inferiore, con quella di comuni e unioni di comuni.

Di fatto, il Piano Strategico e il Piano Territoriale Generale Metropolitan costituiscono, insieme al PUMS, un insieme coerente di strumenti che coniuga visione, strategia, azione e progetto: è dunque evidente il rapporto di interdipendenza tra tali piani. Essendo il PSM di valenza strategica e il PTGM di valenza territoriale, occorre che i due processi pianificatori si rafforzino a vicenda nell'ottica di potenziare la *governance* territoriale, evitando sovrapposizioni e invasioni di campo che potrebbero indebolirli reciprocamente.

A tal fine è bene ricordare che, dal punto di vista gerarchico, benché sia chiamato a territorializzare le strategie, il PTGM non rappresenta un piano sub-ordinato in senso stretto rispetto al Piano Strategico. Dal punto di vista formale, il Piano Strategico rappresenta un piano d'azione, che si occupa di *governance* e concertazione, mentre il Piano Territoriale Generale Metropolitan rappresenta un piano di governo e regolazione. La relazione tra i piani è anche resa più complicata dal fatto che essi siano caratterizzati **orizzonti**

¹ Barbieri C.A., Giaino C. (2014), Nuovo modello di governance istituzionale e nuova pianificazione del territorio in Italia, Urbanistica, no. 153, p. 90.

temporali differenti e da ambiti tematici di azione solo in parte sovrapponibili. La Legge 56/14 ha "stranamente" assegnato al Piano Strategico una durata triennale determinando quasi un "ossimoro" in quanto una strategia dovrebbe avere orizzonti temporali decisamente superiori. A questa criticità si può però provare ad ovviare attribuendo al Piano Strategico una duplice funzione: da un lato potrebbe individuare una **visione strategica** di lungo termine e, parallelamente predisporre una o più agende operative di durata triennale che individuino le azioni e le risorse che possano fungere da innesco per il perseguimento di tale visione.

Secondo quanto previsto dalla Legge Urbanistica Regionale del Piemonte, il **PTGM** si integra con gli altri strumenti di pianificazione, delinea l'assetto strutturale del territorio della Città metropolitana nel suo complesso e fissa i criteri per la disciplina delle trasformazioni territoriali, in conformità con gli indirizzi della pianificazione regionale. Si tratta, pertanto, di uno **strumento strutturale e operativo**, volto da un lato a creare le condizioni affinché la visione di sviluppo metropolitana possa attuarsi e, dall'altro, a coordinare l'azione della pianificazione territoriale comunale sui temi di area vasta, anche considerando possibili sub-ambiti di pianificazione, a partire dalla delimitazione delle *Zone omogenee* predisposta in attuazione della Legge 56/14. Dato il suo duplice ruolo di strumento di pianificazione generale e di coordinamento, il Piano Territoriale Generale Metropolitan si configura come l'elemento di base per instaurare un dialogo tra Città metropolitana e Regione per quanto riguarda gli indirizzi di pianificazione. Nel contesto che si è venuto a delineare a seguito dell'istituzione delle città metropolitane, le Regioni hanno il compito di recepire le indicazioni della nuova legge interpretandone i contenuti. A tal proposito è opportuno che il campo d'azione del PTGM si mantenga su un livello di pianificazione territoriale generale, evitando che quanto previsto dal comma 44b dell'articolo 1 (...*fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano...*) venga interpretato come strumento di pianificazione urbanistica regolativa potendo a sovrapposizione di competenze rispetto a quelle dei Comuni.

PTGM e programmazione/progettazione europea

Tra le funzioni conferite dalla Legge 56/14 alle città metropolitane, vi è quella di "*curare le relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee*" (art. 1 comma 2). In tal senso, la Città metropolitana di Torino ha rafforzato negli ultimi anni il proprio ruolo di coordinamento nei confronti dei diversi enti territoriali per quanto riguarda le strategie metropolitane e le Agende europee urbane, anche attraverso la partecipazione a reti di relazioni tra città e aree metropolitane italiane ed europee e progetti capaci di intercettare risorse su azioni di interesse metropolitano.

La Città metropolitana sta operando per migliorare il proprio posizionamento all'interno delle reti europee, puntando a un riconoscimento del proprio ruolo anche all'interno del quadro della politica di coesione. In particolare, migliorando le proprie relazioni con realtà simili a livello europeo (ad es. città metropolitane e altri enti di livello NUTS3), la CM di Torino si fa promotrice delle funzioni essenziali ricoperte dal livello di governo intermedio, affinché queste vengano riconosciute e valorizzate all'interno dei programmi di finanziamento europei, anche in funzione delle esigenze delle diverse parti del proprio territorio.

In tal senso il PTGM si configura come lo strumento dell'Ente per il coordinamento e la creazione di sinergie tra progetti metropolitani e di altri enti locali su temi di carattere territoriale, entro il quale far convergere progettualità condivise ed integrate rispetto alle tre declinazioni della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica), da promuovere ed attuare nel contesto nazionale ed europeo.

Pianificazione territoriale e la pandemia COVID19

L'emergenza sanitaria innescata dall'epidemia COVID-19 ha stravolto i modelli di vita di gran parte delle società mondiali sotto diversi aspetti, a partire dal divieto di spostamento e libertà individuali, fino al fermo forzato delle attività produttive ("lockdown"). È ormai riconosciuto da più parti che la nostra società uscirà trasformata, in maniera più o meno profonda, dalla crisi innescata dall'epidemia. Risulta pertanto importante valutare gli impatti e le possibili azioni da intraprendere per i diversi ambiti, ma soprattutto per la pianificazione territoriale che, nel suo ruolo trasversale su vari settori, può influenzare lo sviluppo futuro del territorio.

In generale, si può affermare che la pianificazione territoriale e urbanistica incide su diverse tematiche in modo trasversale, permettendo una messa a sistema delle possibili azioni o strategie che vengono definite settorialmente per contrastare l'epidemia e i suoi effetti diretti e indiretti.

La pandemia ci ha messi di fronte a una condizione di profonda incertezza, con un fattore di rischio non calcolabile né assicurabile. Come la questione del cambiamento climatico ha ampiamente dimostrato, dobbiamo dunque agire in un contesto che sfida i modelli usuali di *management* del rischio. Se pianificare significa proprio prepararsi, non essendo chiaro a cosa ci si debba preparare, in questa circostanza il mondo intero si è mostrato impreparato. Emerge, dunque, il tema del ruolo della pianificazione, del suo rapporto con i fattori di incertezza estrema, sempre più manifesti negli ultimi anni, e dell'efficacia delle diverse azioni messe in atto e di quanto altro sarebbe necessario pianificare per il prossimo futuro a livello territoriale.

1. L'importanza degli enti pubblici

Per affrontare i problemi drammatici scatenati dalla pandemia è fondamentale l'azione del settore pubblico. Senza un apparato efficiente ed efficace, senza le istituzioni, il mercato da solo non è in grado di garantire la salute e la sicurezza dei cittadini, né di produrre beni pubblici fondamentali. Per poter agire in modo efficace, gli enti pubblici devono essere riconosciuti e riabilitati nelle proprie funzioni e devono essere messi nelle condizioni di poter operare concretamente.

2. La dimensione territoriale delle politiche e dei servizi.

I sistemi sanitari cercano di recuperare la dimensione del presidio territoriale: dunque i territori contano. L'articolazione territoriale, alle diverse scale, della pandemia e la mancata territorializzazione delle politiche e degli interventi per l'emergenza hanno evidenziato come solo assumendo la varietà delle forme insediative, demografiche, socio-economiche dei territori sia possibile agire in modo efficace, considerando anche i divari e le disuguaglianze tra individui e gruppi sociali.

3. L'uso e l'adattamento dello spazio urbano.

Le città rincorrono da anni azioni di adattamento ai cambiamenti climatici (piste ciclabili, ridefinizione dello spazio aperto pubblico e privato, quartieri "15 minuti" per incentivare la mobilità pedonale, ecc...); solo in alcuni casi si tratta di soluzioni pianificate (e di cui con la pandemia è stata accelerata la realizzazione), sovente le misure non scaturiscono da una visione d'insieme del problema. Gli eventi dell'ultimo anno hanno dato vita a soluzioni sovente temporanee e reversibili, ma che comunque vanno riconosciute per il loro valore e possono essere un preludio a cambiamenti duraturi.

L'esperienza vissuta nell'anno 2020, e che interessa anche in parte il 2021, rinvia ad altri eventi che si sono dovuti affrontare in ogni parte del mondo in periodi relativamente recenti (incendi devastanti, Tsunami, incidenti nucleari, attentati terroristici...), episodi drammatici che ci fanno capire che le forme convenzionali di pianificazione non sono più efficaci; bisogna prepararsi ad affrontare, piuttosto che tentare di evitare, le calamità imponderabili e migliorare la capacità di reazione alle più diverse situazioni di catastrofe. La *preparedness*, secondo il sociologo della medicina Andrew Lackoff, è una forma di pianificazione che assume l'obiettivo di prepararsi all'imprevisto lavorando sulla costruzione di scenari, sulla protezione delle infrastrutture critiche di comunicazione, sull'accantonamento di scorte di dispositivi che consentono di far fronte a diversi tipi di emergenza, sulla messa in funzione di sistemi di allarme immediatamente attivabili, sul disegno di sistemi di coordinamento tra soggetti diversi e sulla verifica periodica del loro funzionamento. Questo modo di ragionare della pianificazione rispetto ai cambiamenti climatici andrebbe esteso ai diversi ambiti della pianificazione territoriale e urbanistica. Di fronte all'incalcolabilità dei disastri che la crescente instabilità sociale, politica, economica e ambientale ci propongono, la *preparedness* può rappresentare, anche per le città e i territori, una modalità di pianificare non tanto la soluzione, quanto la costruzione di una capacità di reazione anche di fronte alle cose che "non sappiamo di non sapere".

In quest'ottica, risulta necessario un ripensamento di alcuni caratteri della pianificazione dello spazio e delle politiche urbane in una prospettiva consapevole dello stato di instabilità crescente. Un'incertezza che può essere affrontata solo a partire dal riconoscimento di sistemi di opportunità, risorse disponibili e dalla loro combinazione e restituendo valore e guida a istituzioni pubbliche capaci di produrre, accumulare e far circolare forme di innovazione e intelligenza sociale.

In uno scenario post-COVID, appare ancora più necessario mettere a punto nuovi strumenti di valutazione delle scelte urbanistiche che permettano di confrontare diversi scenari, attraverso cui valutare le scelte di densificazione sulla base degli effetti sulla mobilità, sull'offerta di servizi e sulla salute urbana. Il contenimento del consumo di suolo continua ad essere un obiettivo centrale del PTGM, ma la valutazione della densificazione deve essere ricondotta a un bilancio in cui considerare anche gli scenari di de-impermeabilizzazione, con l'introduzione di aree verdi e spazi aperti che diano respiro al costruito e consentano un maggiore "distanziamento sociale" e, in ultimo, una maggiore resilienza del sistema metropolitano nel suo insieme. Appare opportuno ripensare i parametri di riferimento per densità edificatoria, distanza, altezza delle costruzioni mirate alla salubrità dei luoghi di lavoro, dell'abitare, ma anche delle pratiche per lo svago, lo sport e la crescita culturale. Le strategie per la rigenerazione urbana impongono, ora più che mai, il superamento della predeterminazione, in sede di piano, delle destinazioni d'uso e dello *zoning* territoriale. Cambiamenti di questa natura devono avvenire, nella prospettiva di fronteggiare la sfida mai sopita dei cambiamenti del clima nella cornice della sostenibilità sociale ed economica, alla scala urbana e territoriale. Riguardare al modello della città diffusa, contrapposto a quello della densità urbana, ha come corollario l'aumento dell'efficienza del trasporto pubblico di massa.

A livello nazionale, regionale e metropolitano ci si interroga sul futuro delle aree interne/marginali e sulla necessità di dare loro un nuovo ruolo e un nuovo significato. Esse sono spesso caratterizzate da una tendenza alla desertificazione (popolazione scarsa e anziana, pochi servizi anche di base, accessibilità limitata). In uno scenario *post* pandemia è opportuno ripensare anche il ruolo di queste zone che, da aree problematiche, possono essere trasformate in opportunità, per offrire alternative alla densificazione urbana delle principali città, senza consumare nuovo suolo. Le aree interne sono spesso caratterizzate da un vasto patrimonio immobiliare inutilizzato o sottoutilizzato per il quale risultano necessari interventi di rigenerazione. La valorizzazione dei borghi e delle aree interne deve necessariamente essere accompagnata da una diffusa infrastrutturazione basata sull'ICT, per agevolare modalità di lavoro *smart* e, di conseguenza, la riduzione degli spostamenti casa-lavoro, per i quali è comunque necessario il potenziamento dell'offerta di mezzi collettivi di trasporto, anche con modalità meno convenzionali come trasporto a chiamata e *car sharing*. La crisi innescata dalla pandemia da COVID-19 ha messo in evidenza la necessità di garantire la salute dei cittadini non solo attraverso politiche sanitarie, ma anche attraverso un progetto consapevole e attento del contesto di riferimento, dalla città alle sue infrastrutture, che devono essere in grado di integrare all'interno dei temi tradizionali dell'ingegneria e della pianificazione urbanistica, oltre ai temi ambientali e sociali, che ormai ne costituiscono parte integrante, anche il tema salute che, in passato, ha rappresentato il fondamento dell'ingegneria urbana. Ciò richiede la capacità di superare i tradizionali approcci settoriali alle politiche urbane introducendo la salubrità degli abitanti della città come tema trasversale da affrontare all'interno di tutte le politiche pubbliche.

A livello europeo si sta giocando una partita cruciale per il futuro, legata soprattutto ai fondi e investimenti *post* pandemici che potranno ricadere sui territori europei nei prossimi anni. Politiche che riguardano temi fondamentali per la ripresa economica, lo sviluppo sostenibile e il settore verde: Green Deal (H2020) e Next Generation EU *in primis*. Queste iniziative costituiranno il più ingente pacchetto di misure di stimolo mai finanziato dall'UE. Per ricostruire l'Europa dopo la pandemia di COVID-19 si prevede lo stanziamento di un totale di 1.800 miliardi di euro. L'obiettivo è quello di arrivare a un'Europa più ecologica, digitale e resiliente. Gli assi principali di intervento sono: ricerca e innovazione (H2020 e Green Deal), transizioni climatiche e digitali eque (Fondo per la transizione e Europa digitale), salute e benessere dei cittadini europei (RescEU e EU4Health).

II. Inquadramento normativo, pianificazione e programmazione sovraordinata

II.1 Normativa di riferimento

Legge. 7 aprile 2014, n. 56,
Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni".

La Legge n. 56/14 assegna alle città metropolitane la **funzione fondamentale** di **pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano** (Lettera b, comma 44, articolo 1).

Alle città metropolitane sono conferite altresì le funzioni proprie delle province, compresa la **pianificazione territoriale di coordinamento**, nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza (Lettera a, comma 85 articolo 1).

L.r. n. 23 del 29.10.2015,
"Riordino delle funzioni amministrative conferite alle Province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56

La Regione Piemonte riconosce il ruolo della Città metropolitana di Torino nello sviluppo strategico del territorio metropolitano, nella promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della Città metropolitana, nonché nel provvedere alla cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello. La Città metropolitana svolge, inoltre, un'azione di governo del territorio metropolitano e di coordinamento dei comuni che la compongono e delle loro forme associative, favorendo i programmi di sviluppo socio-economico (art. 4, comma 1).

La Regione e la CMT0 concordano, tramite intese o altri strumenti di programmazione negoziata, le principali azioni e progetti di interesse della Città metropolitana, per il sostegno e lo sviluppo socio-economico sostenibile del territorio di competenza, con particolare attenzione agli aspetti rurali e montani dello stesso. Le intese costituiscono il quadro delle iniziative programmatiche e degli interventi regionali volti al rafforzamento della competitività e della coesione sociale del territorio metropolitano. Le intese relative ad azioni e progetti che coinvolgono direttamente comuni o unioni di comuni, devono essere sottoscritte anche dai comuni o unioni di comuni stessi.

La Regione assegna (art. 5) alla CMT0, in aggiunta a quanto definito dalla Legge 56/14 le funzioni:

- a) predisposizione ed adozione del piano forestale territoriale (art. 10 della l.r. 10.02.2009, n. 4);
- b) alcune funzioni amministrative relative alla disciplina in materia di usi civici (l.r. 2.12.2009, n. 29).

La Regione, inoltre, delega alla CMT0 le funzioni:

- a) in materia di formazione professionale e orientamento (art. 9, l.r. 13.4.95, n. 63 e art. 77, l.r. 44/2000);
- b) la gestione delle aree della rete Natura 2000 (art. 41 c.3, l.r. 29.6.2009 n. 19) di propria competenza.

La Regione assegna alla CMT0 anche le funzioni dalla stessa assegnate alle province (art. 2).

In materia di sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione, la Regione e la Città metropolitana collaborano per la costruzione e lo sviluppo delle reti infrastrutturali, dei dati e dei servizi on line. La CMT0 ha aderito all'Infrastruttura regionale per l'informazione geografica (decreto vice-Sindaca metropolitana 347 - 16837/2018)

In ultimo, la CMT0 esercita le funzioni amministrative in materia di trasporto pubblico locale (l.r. 1/2000).

Statuto della Città metropolitana di Torino

Lo Statuto della Città metropolitana di Torino (approvato con deliberazione della Conferenza metropolitana del 14.4.2015 prot. 9560), è una fonte del diritto normalmente amministrativa, ma per effetto della legge Delrio assume un forte contenuto normativo e organizzativo generale, sia per quanto riguarda l'organizzazione interna dell'Ente, sia nel riparto e nella gestione delle funzioni, sia nel dare legittimazione ad accordi tra la Città metropolitana, i Comuni e le Unioni di Comuni. Questo prevede che il *Piano Territoriale Generale Metropolitan* (PTGM) assuma a tutti gli effetti anche valenza di Piano Territoriale di Coordinamento. Si riporta un estratto degli articoli dello Statuto:

Art. 8 Pianificazione territoriale

1. *La Città metropolitana esercita le funzioni di pianificazione territoriale generale e di coordinamento. In particolare, forma e approva il Piano territoriale generale metropolitano, che può essere formato ed aggiornato anche per zone omogenee.*
2. *Il Piano territoriale generale metropolitano comprende le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli al consumo di suolo e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni (art. 1 co. 44 let. b) legge 56/14)*
3. *Il Piano territoriale generale metropolitano assume l'efficacia a tutti gli effetti di Piano territoriale di coordinamento ai sensi dell'art. 20, comma 2, del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267.*
4. *In raccordo con la Regione Piemonte e degli enti competenti, la Città metropolitana persegue la migliore omogeneità e integrazione delle normative edilizie locali e promuove la formazione ed integrazione delle banche dati territoriali ed ambientali, attraverso la cartografia digitale e gli osservatori tematici.*

5. *Il Piano è approvato dal Consiglio metropolitano, acquisito il parere obbligatorio dell'Assemblea dei sindaci delle zone omogenee e il parere vincolante della Conferenza metropolitana e sentite le realtà sociali.*
6. *I procedimenti di formazione, adozione e revisione del Piano territoriale generale metropolitano si ispirano al principio di trasparenza e partecipazione dei cittadini singoli o associati*

LUR n. 56, 05 dicembre 1977
Tutela ed uso del suolo

La Regione Piemonte, in attuazione della Legge 56/14, a seguito del confronto con Città metropolitana, ha provveduto con Legge regionale n. 16 del 31 ottobre 2017 (Capo X, art. da 128 a 135, 141) a modificare la l.r. n. 56/77 smi, sostituendo al Piano territoriale di coordinamento provinciale il Piano territoriale generale metropolitano come strumento assegnato alla CMT0 per le attività di pianificazione.

L. r. n. 16 del 31 ottobre 2017
Legge annuale di riordino dell'ordinamento regionale.

L'articolo 5 della l.r. 56/77 e smi, riprendendo i dettami della Legge 56/14, amplia finalità ed obiettivi del piano territoriale generale metropolitano:

"...in conformità alle indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione regionali e in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione a valenza territoriale, [il PTGM] definisce la pianificazione territoriale generale configurando l'assetto del territorio, tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, considerando la pianificazione comunale esistente e coordinando le politiche per la trasformazione e la gestione del territorio necessarie per promuovere il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana. , anche fissando vincoli e obiettivi alle attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano". Le modalità di formazione ed approvazione del PTGM rimangono sostanzialmente invariate rispetto alle modalità già previste per il PTCP.

L.r. n. 1/2018 *Norme in materia di gestione dei rifiuti e servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e modifiche alle leggi regionali 26.4.2000, n. 44 e 24*

L'articolo 24 della L.r. 1/2018, attribuisce alla CMT0 la funzione di *"...individuazione nell'ambito del piano territoriale di coordinamento, sentita la conferenza d'ambito, i consorzi di area vasta e i comuni territorialmente interessati, delle zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, con indicazioni plurime per ogni tipo di impianto, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, sulla base dei criteri definiti dal Piano regionale"*.

dGR n. 12-6441 del 2 febbraio 2018

dGR n. 12-6441 del 2 febbraio 2018 di disciplina delle aree di ricarica degli acquiferi profondi rispetto alle attività di discarica per rifiuti e di attività significati per la detenzione o impiego di sostanze a ricaduta ambientale.

II.2 Strumenti di pianificazione e programmazione

LIVELLO METROPOLITANO

Piano Strategico Metropolitan 2018-2020 e 2021-2023

Il Piano Strategico Metropolitan (PSM) è l'atto di indirizzo e di programmazione per lo sviluppo di carattere sociale, economico e ambientale del territorio metropolitano. Il Piano ha durata triennale, è formato e adottato dal Consiglio metropolitano, dopo aver acquisito il parere dell'assemblea dei sindaci delle *Zone omogenee* e della Conferenza metropolitana e sentite le realtà sociali. Definisce gli obiettivi generali, settoriali e trasversali di sviluppo per l'area metropolitana ed individua le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento, i tempi e il metodo di attuazione, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale (art. 7 dello Statuto metropolitano). Il primo PSM 2018-2020, approvato il 16.05.18, faceva emergere le vocazioni prevalenti dei diversi ambiti della CMT0 e le visioni settoriali riassumendole nello slogan: **Territorio inclusivo della qualità.**

Il processo di formazione del **Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM)** nasce con il vigente PSM 18-20 ma si confronta con gli obiettivi del PSM 21-23 in corso di redazione, anche territorializzando talune delle strategie proposte. Dalle prime risultanze del nuovo PSM le linee strategiche e gli assi principali sono i seguenti:

Linee di azione del PSM 21-23 "Torino Metropoli Aumentata"

- Asse 1. Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo
- Asse 2. Rivoluzione verde e transizione ecologica
- Asse 3. Infrastrutture per la mobilità



- Asse 4. Istruzione, formazione, ricerca e cultura
- Asse 5. Equità sociale, di genere e territoriale
- Asse 6. Salute

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)

Fondamentale è il confronto con l'importante e positiva eredità del **Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Torino (PTC2)**, approvato con delibera del Consiglio Regionale n.121-29759 del 21 luglio 2011. Se il PSM ha ridisegnato la dimensione strategica della Provincia di Torino che si abilita per diventare Città metropolitana, il PTC2 ha sviluppato a suo tempo un quadro di obiettivi, strategie e regole che in larga misura possono ritenersi ancora attuali e valide, prime fra tutte il contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa, la tutela e valorizzazione dell'ambiente nella sua integrità naturale e nella sua proiezione culturale, il miglioramento dell'accesso alle aree marginali o comunque svantaggiate e il riequilibrio dei rapporti tra Capoluogo e territori esterni, la creazione di un contesto favorevole allo sviluppo delle attività produttive in coerenza con le vocazioni prevalenti del territorio, la messa in sicurezza delle aree in dissesto idrogeologico, la connessione alle reti infrastrutturali europee e con i Paesi del mediterraneo. Ora sarà il PTGM a farsi carico di questa eredità e portare avanti tutti i principi del piano vigente.

Il PTC2 individua la **“qualità territoriale come fattore di sviluppo”** e opera in tal senso attraverso un apparato normativo articolato in indirizzi, direttive, prescrizioni che esigono attuazione e prescrizioni immediatamente vincolanti e cogenti.

Il contenimento della crescita incrementale del consumo di suolo non urbanizzato è, in continuità con il Piano territoriale di coordinamento del 1999, il filo conduttore dello strumento. Il PTC2 ricerca la conservazione e l'incremento dei “luoghi per vivere”, in contrapposizione ai *“non luoghi”* che caratterizzano ampie aree dei nostri territori, dove prevalgano le migliori condizioni per l'abitare, per il lavoro, per il tempo libero e per la vita in generale e dove la sicurezza del territorio rispetto al dissesto idrogeologico, la qualità dell'ambiente naturale e la bellezza del paesaggio sono condizioni abilitanti per attirare turismo e talenti.

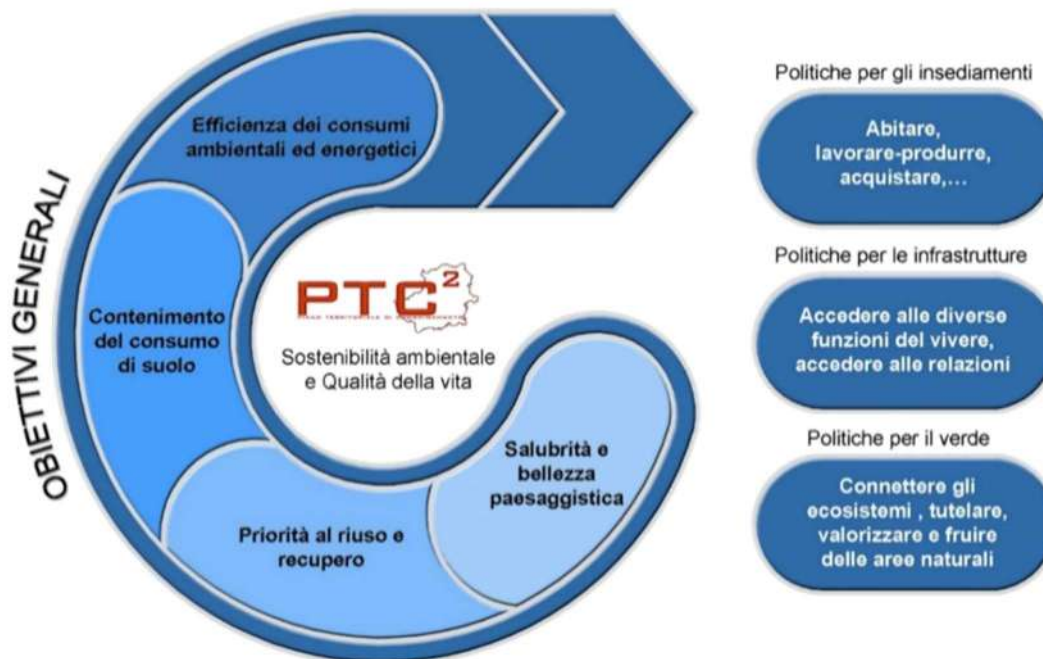


Figura 1 - Quadro delle strategie e obiettivi del PTC2

Tale principio, ripreso e declinato dal *Piano strategico metropolitano 2018-2020*, mantiene la propria validità anche per il nuovo *Piano territoriale generale metropolitano*.

Altro principio adottato nel PTGM, già proprio del PTC2 e del PSM, è quello di declinare le proprie strategie assumendo la diversità territoriale come valore del sistema metropolitano allargato ai 312 comuni e ricercare il corretto equilibrio tra sviluppo economico e tutela dell'ambiente anche mediante la messa a sistema dei territori e delle relative potenzialità, ragionando spesso per Zone Omogenee.

PUMS – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

Un piano dell'Ente con cui il nuovo PTGM si rapporta è il redigendo PUMS. Nel 2019 è stata avviato l'iter di formazione dello stesso a seguito delle ultime normative di settore (Decreto del Ministero delle infrastrutture del 4 agosto 2017 - Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257). Questo strumento si configura come un piano strategico dei trasporti della città metropolitana di medio e lungo termine che viene aggiornato ogni cinque anni e deve essere coerente con la pianificazione territoriale, e quindi in coerenza con esso e con il PSM, perseguire obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Obiettivi del PUMS:

- Aumentare efficienza ed economicità del trasporto di persone e merci;
- Garantire a tutti un'adeguata accessibilità a posti di lavoro e servizi;
- Aumentare l'attrattività e la qualità dell'ambiente urbano;
- Ridurre inquinamento, emissioni di gas serra e consumo di energia;
- Migliorare la sicurezza.



Inoltre, occorre affermare che le Città metropolitane devono procedere alla definizione dei PUMS al fine di accedere ai nuovi finanziamenti statali di infrastrutture per nuovi interventi o miglioramenti riguardo il servizio di trasporto rapido di massa, quali Sistemi ferroviari metropolitani, metro e tram.

DUP – Documento Unico di Programmazione

Il DUP è il principale documento programmatico dell'Ente. Esso ha carattere generale, costituisce la guida strategico-operativa dell'Ente metropolitano e si rapporta con il PSM e con il PTGM per renderne operative le azioni. Il DUP si articola nelle sue due componenti previste dal principio n. 8 dell'allegato 4/1 al d.lgs. 118/2011: la "Sezione strategica (SeS)", che sviluppa e concretizza le linee programmatiche di mandato individuando, in coerenza con il quadro normativo di riferimento, gli indirizzi strategici dell'Ente e la "Sezione Operativa (SeO)" che si confronta con il bilancio di previsione ed ha pari durata. La "SeS" individua, in coerenza con il quadro normativo di riferimento e con gli obiettivi generali di finanza pubblica, le linee principali del programma di mandato amministrativo e che possono avere un impatto di medio e lungo periodo, le politiche che l'Ente vuole sviluppare nel raggiungimento delle proprie finalità istituzionali e nel governo delle proprie funzioni fondamentali e gli indirizzi generali di programmazione riferiti al periodo di mandato. La Sezione operativa o "SeO" ha carattere generale, contenuto programmatico e costituisce lo strumento a supporto del processo di previsione definito sulla base degli indirizzi generali e degli obiettivi strategici fissati nella "SeS" del DUP. In particolare, la "SeO" contiene la programmazione operativa dell'Ente avendo a riferimento un arco temporale sia annuale che pluriennale, con la specificazione espressa in premessa in ordine alle relative componenti.

Le Agende Metropolitane

La Città metropolitana ha sviluppato, inoltre, politiche per quanto riguarda alcuni temi specifici, definite "agende", con le quali il PTGM è chiamato a confrontarsi perché perseguono alcune finalità comuni. Si tratta, nello specifico, dell'Agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile e dell'Agenda digitale. La prima è in ancora in fase di definizione e dovrebbe essere conclusa nel 2021 con un lungo processo partecipato durato due anni.

Il Ministero, a partire dal 2019, ha avviato un percorso di collaborazione e supporto delle 14 Città metropolitane finalizzato alla definizione e attuazione di **Agende metropolitane per lo sviluppo sostenibile** da intendersi come dispositivi di integrazione e orientamento degli strumenti vigenti e in corso di adozione. L'Agenda rappresenta lo strumento per lo sviluppo strategico della Città metropolitana di Torino e del suo territorio con riferimento agli **obiettivi mondiali e nazionali per lo sviluppo sostenibile**. I suoi obiettivi principali sono:

- irrobustire e qualificare l'attenzione verso lo sviluppo sostenibile all'interno dei piani strategici metropolitani, in ottica di piena integrazione di tutte le dimensioni della sostenibilità;
- promuovere, di concerto con le istituzioni locali e gli attori del territorio metropolitano, politiche ed azioni di sviluppo sostenibile;
- diffondere consapevolezza e favorire l'attivazione sociale e imprenditoriale sui temi della sostenibilità, anche attraverso il più ampio coinvolgimento dei cittadini e della società civile.

L'**Agenda Digitale**, invece, è già operativa dal 2016, approvata il 5 aprile 2016, e segue direttive europee e programmi nazionali (PON Metro- Asse 1). L'Agenda digitale metropolitana" declina a scala metropolitana l'Obiettivo tematico II della programmazione 2014-2020 "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime", in particolare attraverso la "digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili". I suoi obiettivi strategici sono:

- rilancio della digitalizzazione dell'amministrazione a favore di un servizio a cittadini e imprese più efficace ed efficiente;
- riallineamento delle strategie IT della Città metropolitana ai progetti di sistema a livello nazionale, così come definiti nella Strategia di Crescita digitale;
- interventi sui temi coerenti e sinergici, non in sovrapposizione, con l'Agenda Digitale del Piemonte;
- messa a disposizione di piattaforme riusabili, non in logica di riuso ma di SaaS (Software as a Service), per favorire la digitalizzazione delle amministrazioni del territorio della Città metropolitana di Torino, a partire dai sistemi già disponibili per la Città di Torino che costituiscono eccellenza a livello nazionale;
- realizzazione e messa in esercizio di un insieme coerente di piattaforme e servizi di riferimento per le Smart Cities, ivi compresa la creazione di un sistema integrato di governo dei dati territoriali in grado di acquisire, gestire e processare i dati rilevati nel tessuto urbano anche per mezzo di sensori installati sul territorio, nonché tramite la definizione e la declinazione in ambiti specifici di una policy relativa agli "open data" in grado di abilitare servizi al cittadino anche da parte di terzi (API e Open services).

Attraverso alcune importanti iniziative, come INNOMETRO, la Città metropolitana sta attuando questa Agenda nel migliore dei modi e il nuovo PTGM dovrà avere presenti queste attività e perseguire in maniera coordinata i medesimi obiettivi.

LIVELLO SOVRAORDINATO

Piano territoriale regionale (Ptr) e Piano paesaggistico regionale (Ppr)

Il processo di redazione del PTGM prevede l'adeguamento alla pianificazione sovraordinata, sia generale, sia di settore, regionale e di bacino.

Ptr e Ppr sono atti complementari di un unico processo di pianificazione volto al riconoscimento, salvaguardia, gestione e valorizzazione e riqualificazione dei territori della Regione Piemonte, il cui coordinamento è avvenuto attraverso la definizione di un sistema di strategie ed obiettivi generali comuni, poi articolati in obiettivi specifici pertinenti alle finalità proprie di ciascun Piano.

Il primo, approvato con dCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, definisce le strategie e gli obiettivi di livello regionale, e ne affida 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. Rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio; fonda le sue radici nei principi definiti dallo Schema di sviluppo europeo e dalle politiche di coesione sociale ed è pertanto incentrato sul riconoscimento del sistema policentrico regionale e delle sue potenzialità, sui principi di sussidiarietà e di co-pianificazione.

Il Ptr fonda le sue radici nello *Schema di sviluppo dello spazio europeo* e nelle politiche di coesione, e riconosce il sistema policentrico regionale, le sue potenzialità e i principi di sussidiarietà e co-pianificazione. Le componenti del Ptr si sviluppano su una matrice territoriale costituita da 33 **Ambiti di Integrazione Territoriale**

(AIT)², in ciascuno dei quali sono rappresentate le connessioni che devono essere oggetto di una pianificazione integrata attraverso percorsi strategici, secondo una logica policentrica, sfruttando la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Si fonda su 5 STRATEGIE che sono le medesime per il Ppr:

- Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio
- Sostenibilità ambientale, efficienza energetica
- Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica
- Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva
- Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali

Il **PTGM** si adegua al **Piano Territoriale Regionale** e stabilisce le azioni da intraprendere da parte dei diversi soggetti della pianificazione, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza.

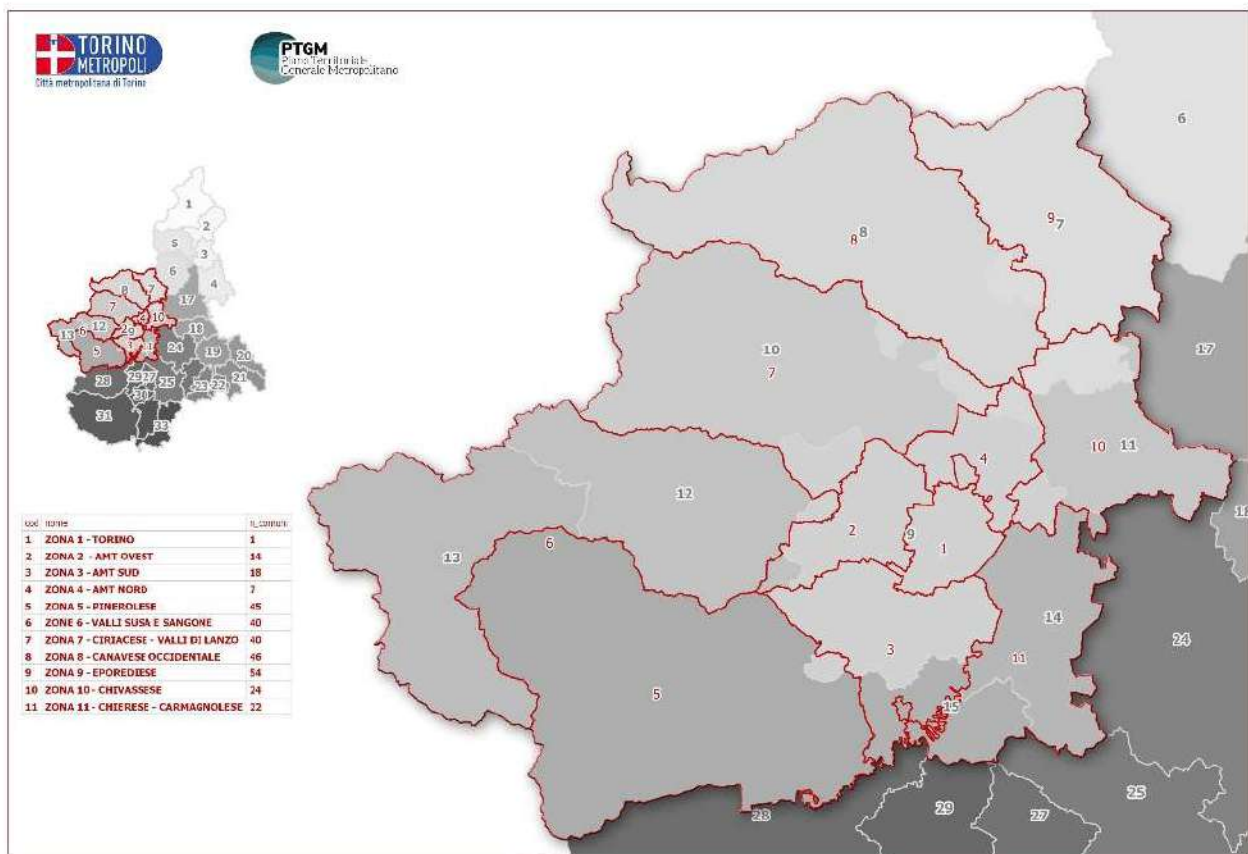


Figura 2 - Zone Omogenee e AIT Ptr (Fonte: Elaborazione Dipartimento Territorio, edilizia e viabilità, UdP PTGM)

Il **Piano paesaggistico regionale**, approvato con dCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. È un piano che mette il paesaggio al centro delle politiche regionali piemontesi: per conoscere, tutelare e promuovere un bene, frutto della collaborazione con il Ministero per i beni e le attività culturali (MIBAC). Il Ppr fornisce una lettura delle caratteristiche strutturali del paesaggio del territorio piemontese, definendo le politiche e misure per la sua tutela e valorizzazione; individua il sistema compositivo dei tessuti e degli edifici, nonché le relazioni territoriali, storiche e di continuità visiva. Seguendo questo approccio il territorio piemontese è stato suddiviso in 76 Ambiti di Paesaggio (AP), articolati in 535 Unità di Paesaggio (UP).

² Insieme di comuni gravitanti su un centro urbano principale, che si costituiscono come ambiti ottimali per costruire processi e strategie di sviluppo.

Il **PTGM si adegua ed attua il Piano paesaggistico regionale** (Ppr, 2017) sulla base dell'accordo tra il *Ministero per i beni e le attività culturali* (MIBAC) e la Regione Piemonte, per la tutela e promozione del paesaggio piemontese, improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agro naturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche, e rivolto a regolarne le trasformazioni e garantire che il paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato e valorizzato.

Il PTGM assume gli obiettivi del Ppr, fa proprie le prescrizioni ed attua, specifica ed integra dove necessario, gli indirizzi e le direttive regionali, approfondendo talune tematiche di specifico interesse metropolitano (cfr. *Capitolo 9 Adeguamento e attuazione del Ppr*).

Il PTGM verifica e porta a coerenza l'assetto del territorio metropolitano rispetto alla visione regionale, con particolare attenzione alle 5 strategie delineate dal Ppr e dal Ppr prima citate. La redazione del PTGM sarà l'occasione per verificare le relazioni e trovare una sintesi fra le *Zone omogenee* della Città metropolitana di Torino, gli AIT definiti dalla Regione che prevede che i piani territoriali provinciali debbano "...*coordinare le politiche territoriali dei diversi AIT favorendo le relazioni che privilegiano le potenzialità specifiche dei diversi territori*" (art. 17 del Ppr), e gli Ambiti di approfondimento sovra comunali individuati dal PTC2 (art. 9) come luoghi nei quali coordinare le pianificazioni urbanistiche comunali e le politiche territoriali complesse, al fine di evitare separazioni ed incoerenze con particolare attenzione alle scelte che implicano ricadute a scala vasta.

Pianificazione di bacino

Il PTGM si adegua alla pianificazione di bacino ed in particolare al **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**, con l'obiettivo prioritario della **riduzione del rischio idrogeologico** entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti e al **Piano gestione rischio alluvioni del distretto idrografico padano** (2016) che dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

	2011	2019
Comuni adeguati al PAI	110 (35%)	194 (62%)
Comuni NON adeguati al PAI	205 (65%)	118 (4%)

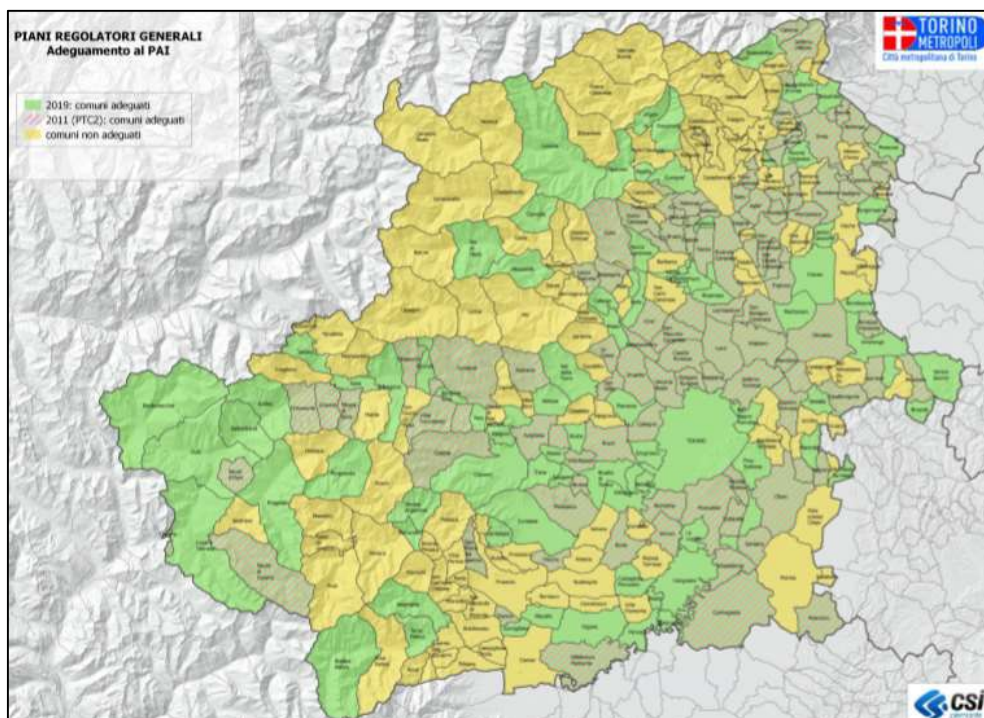


Figura 3 - Rappresentazione dei Comuni adeguati o meno al PAI (Fonte: Dipartimento Territorio, edilizia e viabilità, UdP PTGM)

Altri piani di settore

Il PTGM si adegua al **Piano di gestione del Bacino del Po e Piano tutela delle acque** (2007 in fase di revisione da parte di Regione Piemonte) finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo, tenuto conto delle novità introdotte dalla dGR n. 12-6441 del 2.02.2018 di disciplina delle aree di ricarica degli acquiferi profondi rispetto alle attività di discarica per rifiuti e di attività significati per la detenzione o impiego di sostanze a ricaduta ambientale.

dGR 2.2.2018, n. 12-6441 Aree di ricarica degli acquiferi profondi - Disciplina regionale ai sensi dell'articolo 24, comma 6 delle Norme di piano del Piano di Tutela delle Acque approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13.3.2017.

Adeguamento degli strumenti di pianificazione e di programmazione ai vari livelli di governo del territorio (estratto)

La Città metropolitana adegua i propri strumenti di pianificazione territoriale, recepisce la delimitazione delle aree di ricarica degli acquiferi profondi effettuata dalla Regione (c. 4, art. 24, NdA del PTA) e verifica le disposizioni normative e regolamentari per la tutela degli stessi, integrando la normativa del piano territoriale al fine di garantire la coerenza con le disposizioni regionali con particolare riferimento ai paragrafi 3 (Discariche per rifiuti) e 4 (attività considerate significative perché detengono o impiegano sostanze a ricaduta ambientale). La Città metropolitana, qualora in possesso di nuovi dati utili all'applicazione dei criteri per l'aggiornamento della delimitazione, può proporre alla Regione modifiche alla perimetrazione, purché l'areale interessato da tali nuovi dati sia a scala almeno provinciale. Tali proposte saranno valutate, caso per caso, di concerto tra Regione ed Enti territorialmente interessati. Gli eventuali aggiornamenti saranno approvati con Determinazione Dirigenziale e resi disponibili sul sito internet della Regione e consultabili presso i competenti uffici della Regione e della Città Metropolitana in coerenza con quanto stabilito dalla determinazione n. 268 del 21.07.2006.

PIANI E STRUMENTI ATTUATIVI DEL PTGM

- E' avviata la contestuale verifica di conformità del **Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo** (Variante n. 1 al PTC2, approvata con deliberazione del Consiglio provinciale n. 332467 del 22/5/2007) col **Piano paesaggistico Regionale**, ai sensi dell'articolo 3, comma 6 del medesimo, e del dPGr 22.3.2019 , n. 4/R Regolamento regionale recante: "**Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale del Piemonte (Ppr), ai sensi dell'articolo 8 bis comma 7 della legge regionale 5 dicembre 1977 n. 56 (Tutela e uso del suolo) e dell'articolo 46, comma 10, delle norme di attuazione del Ppr.**"
- Sono definite le modalità di adeguamento alla **I.r. 1 del 10.01.2018 Norme in materia di gestione dei rifiuti e servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e modifiche alle leggi regionali 26 aprile 2000, n. 44 e 24 maggio 2012, n. 7**. In tal senso si prevede di individuare, all'interno di specifiche linee guida da redigere in attuazione del PTGM, le zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, con indicazioni plurime per ogni tipo di impianto, nonché le zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, sulla base dei criteri definiti dal **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di Depurazione** approvato con dCR n. 140 – 14161/2016, sentita la Conferenza d'ambito, i Consorzi di area vasta e i Comuni territorialmente interessati.
- Si prevede di adeguare in una fase successiva il **Piano degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante** (Variante n. 1 al PTC2, approvata con deliberazione del Consiglio provinciale n. 332467 del 22/5/2007)

PTGM, PSM, E ALTRI PIANI E PROGETTI

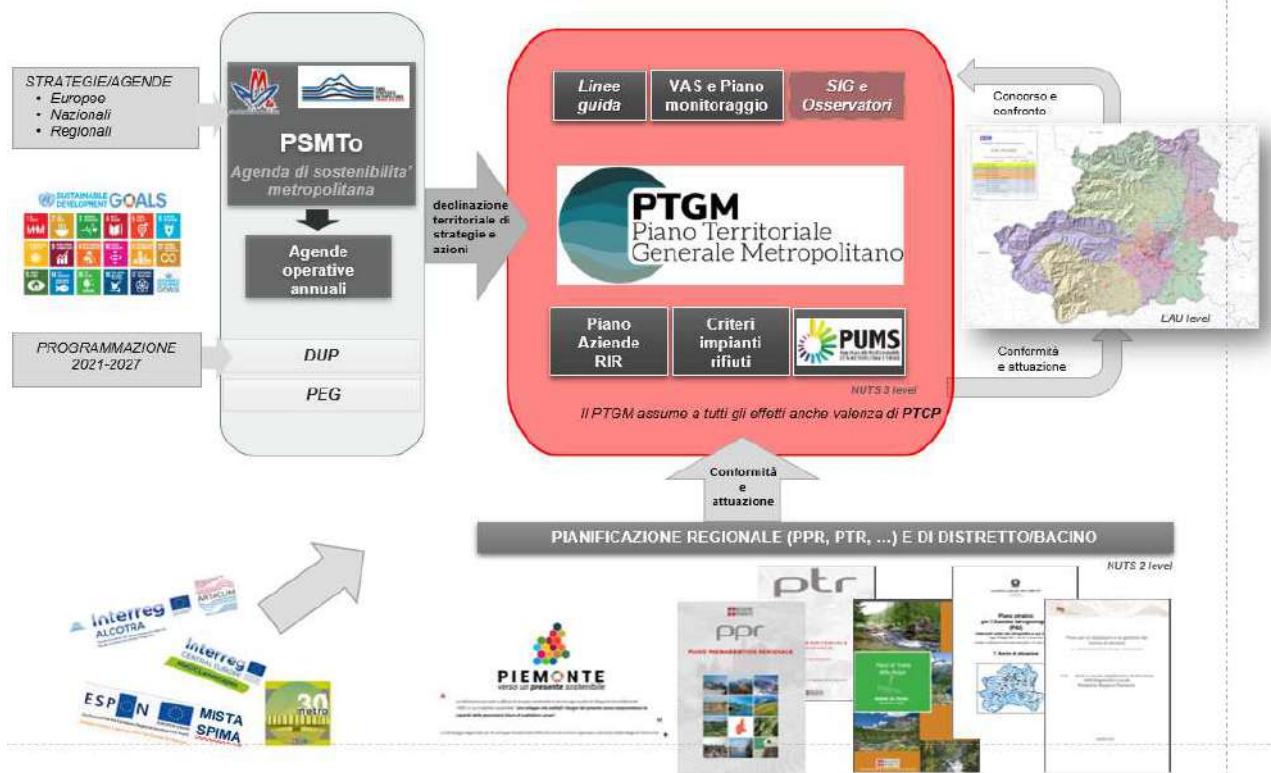


Figura 4 - Relazioni tra diversi strumenti della CMTo: PTGM-PSM-Piani e programmi (Fonte: CMTo, UdP PTGM)

III. I numeri della Città metropolitana di Torino

La CMTo si colloca nella zona nord ovest del Paese, fino al confine con la Francia. Il territorio è caratterizzato da una marcata eterogeneità morfologica (montagna, collina e pianura) e coincide con quello della previgente Provincia.

Rispetto al 2011, anno di approvazione del PTC2, il numero di comuni è passato da 315 a 316 nel 2017 (con l'istituzione del Comune di Mappano³) fino ai 312 comuni attuali (dal 1° gennaio 2019 a seguito della fusione nel Comune di Val di Chy dei Comuni di Alice Superiore, Lugnacco e Pecco, e nel Comune di Valchiusa dei Comuni di Meugliano, Trausella e Vico Canavese). La CMTo si conferma, quindi, **al primo posto sia per numero di comuni, sia per estensione**, rispetto alle altre 13 città metropolitane italiane istituite.⁴

Tabella 1 - Anagrafica della CMTo (UdP PTGM, 2020)

Popolazione residente (2019, ISTAT)	2.252.379
Superficie	6.827 kmq
Comuni	312
Unioni Montane	17
Unioni di Comuni	10
Zone Omogenee	11

La **dimensione e l'eterogeneità del territorio metropolitano, la frammentazione amministrativa, la posizione di confine con la Francia, sono tra gli elementi caratterizzanti la Città metropolitana di Torino.** Come già dichiarato nel Piano Strategico metropolitano (2018), tale condizione può e deve essere riconosciuta come un'occasione ed un vantaggio per rafforzare l'identità e la posizione della CMTo rispetto al panorama nazionale ed internazionale.

III.1 Un confronto con le altre CM

La crescente rilevanza assunta dalle città nelle dinamiche economiche globali fornisce il quadro in cui si inserisce l'interpretazione della situazione del territorio torinese e delle sue prospettive future. Le dinamiche dello sviluppo urbano a scala internazionale mostrano infatti come le aree metropolitane debbano confrontarsi necessariamente con l'esterno, sia esso l'esterno "prossimo" delle relazioni regionali sia quello "lontano" delle reti e dei flussi sovra-nazionali.

La CMTo si colloca **al 1° posto per numero di Comuni ed estensione territoriale, al 4° posto per popolazione rispetto alle altre città metropolitane** (dopo Roma, Milano e Napoli) e al 7° per densità territoriale (il Capoluogo si colloca al 3° posto dopo Napoli e Milano).



Figura 5 – Le 14 CM italiane (Elaborazione UdP PTGM, 2019)

³ Comune istituito a partire dallo scorporo del territorio dai comuni di Caselle T.se, Borgaro T.se, Settimo T.se e Leini

⁴ CM istituite ai sensi della L. 56/14 e delle Leggi regionali di Sicilia e Sardegna.: Roma, Milano, Napoli, Torino, Genova, Venezia, Bologna, Firenze, Napoli, Bari, Reggio Calabria, Palermo, Catania, Messina, Cagliari

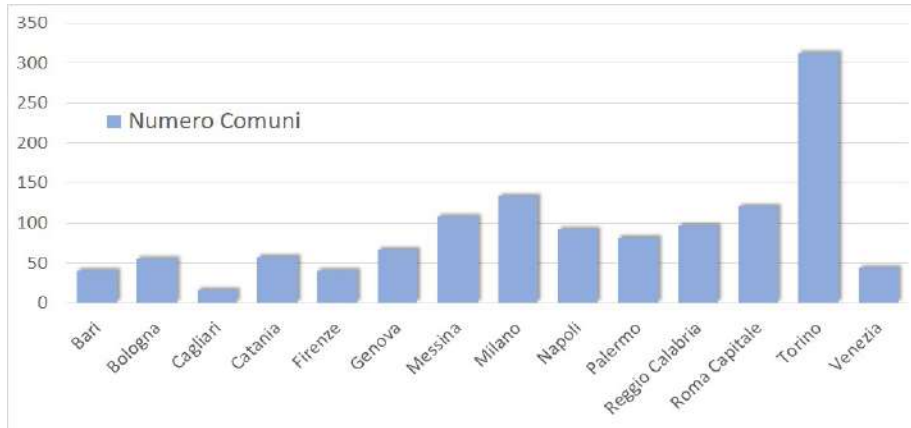


Figura 6 - Numero comuni nelle città metropolitane italiane (Elaborazione UdP PTGM, 2020)



Figura 7 – Densità di popolazione nelle città metropolitane italiane (Elaborazione UdP PTGM, su dati ISTAT 2019)

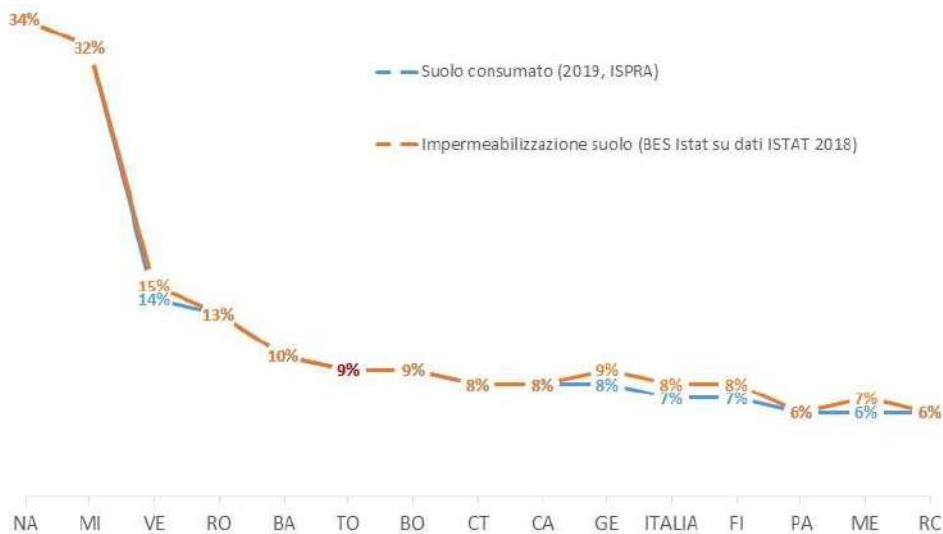


Figura 8 - Suolo consumato e suolo impermeabilizzato (Elaborazione UdP PTGM su dati tratti da: <http://inumeridibolognametropolitana.it/>)

Riguardo al suolo consumato, dai dati analizzati emerge come la CMT0 si collochi nella media (9%) della totalità delle altre CM, escludendo Napoli e Milano che risultano fuori categoria (> 30%).

III.2 Morfologia della Città metropolitana di Torino

L'estremo meridionale del territorio della CMTo è segnato da Monte Granero (3171 m slm e 44°43' di lat. Nord) in Valle Pellice, da cui si snoda la dorsale che da a sud-est a nord-ovest, sopra ai 3.000 m slm, raggiunge Punta Galisia (3346 m), sullo spartiacque tra Italia e Francia.

Il punto più a occidente è alla testata della Valle di Susa (estremo occidentale d'Italia) a Gran Bagna (6°38' long. Est), mentre l'estremo settentrionale si colloca in prossimità del Mombarone, al Bec di Nona (45°36'); ad oriente si arriva sul Fiume Po (8°08') a Verrua Savoia, al confine con le Province di Vercelli e Novara. La dorsale alpina, da Monte Granero a Punta Galisia, è la linea displuviale delle acque da cui si snodano i contrafforti della catena alpina e le valli che confluiscono in sponda sinistra del Po.

Tra le cime principali: p.ta Ramiere (3.303 m), Monte Chaberton (3.130 m), Rocca d'Ambin (3.378 m), Croce Rossa (3.566 m), Monte Collerin (3.475 m), Dent d'Ecot (3.402 m).

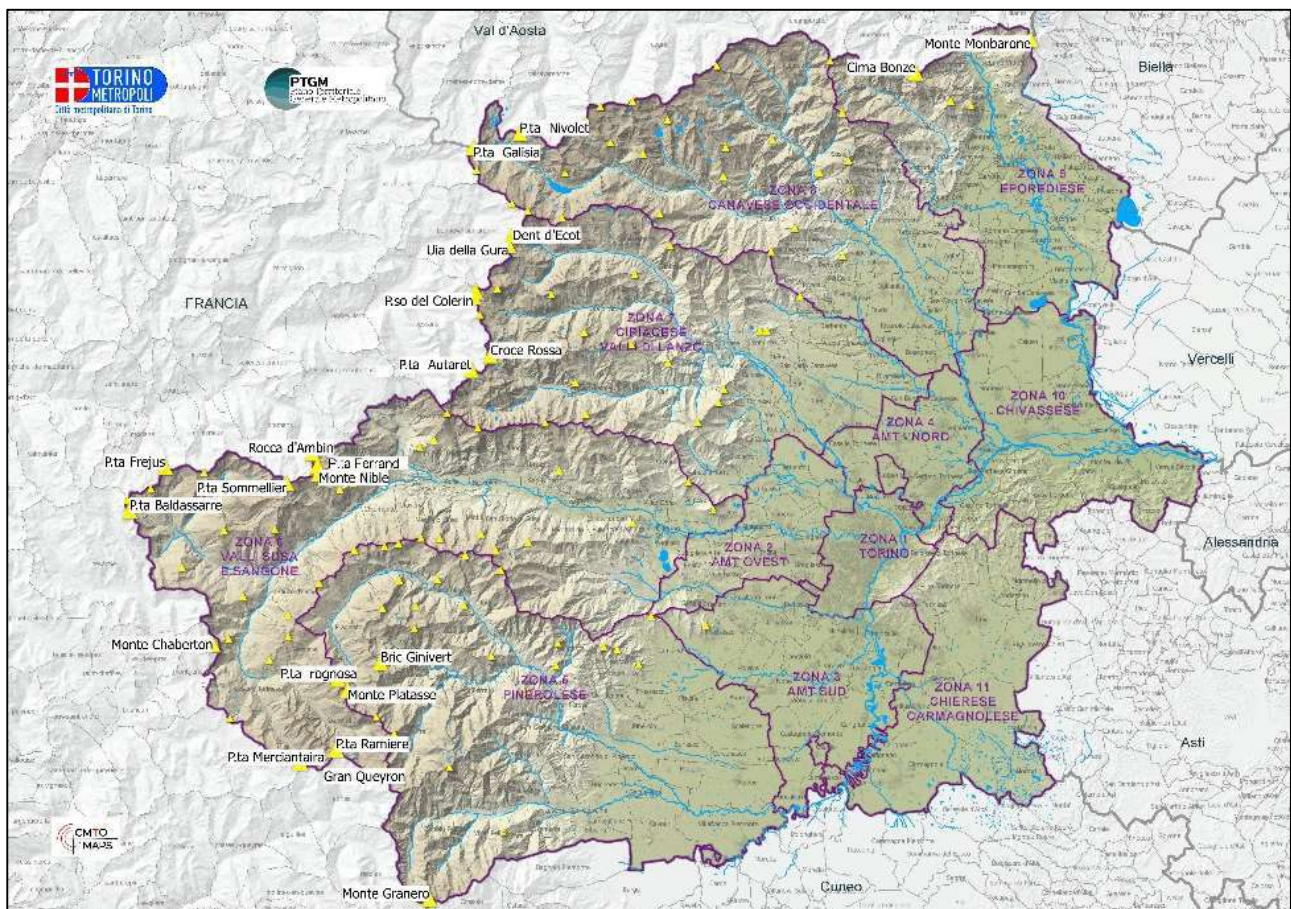


Figura 9 – Rappresentazione morfologica del territorio della CMTo (Fiumi, vette - UdP PTGM, 2020)

In corrispondenza o prossimità delle grandi formazioni montuose, si colloca la maggior parte dei laghi naturali, mediamente arroccati tra i 1.800 metri e i 2.800 metri slm. Centinaia di piccoli bacini lacustri sono diffusi nell'alta Valle Germanasca (regione dei Tredici laghi), sul massiccio del Gran Paradiso fra la Valle di Locana e la Valle di Lanzo, in prossimità dei crinali che dividono le Valli di Lanzo. I bacini più significativi per volume e superficie sono: Lago di Viverone, Lago di Candia, Laghi Piccolo e Grande di Avigliana; un rilevante interesse ambientale e paesaggistico caratterizza i laghi Sirio, San Michele, Pistono, Cascinette e Nero (Cinque laghi di Ivrea), formati dal ritiro del ghiacciaio Balteo Lago Sirio. Si tratta di laghi con cicli di ricambio delle acque molto lenti per l'assenza di veri e propri emissari, peculiarità che, insieme alle pressioni esercitate dalle attività antropiche sui rispettivi bacini di drenaggio, deve essere considerata attentamente nella pianificazione delle misure di tutela.

Il Po, principale fiume italiano per lunghezza (652 chilometri) e per portata d'acqua, nasce sul fianco del Monviso (Piano del Re) e addossandosi al fronte Nord occidentale della Collina torinese, attraversa l'intera Provincia. I principali bacini imbriferi si collocano alla sua sponda sinistra idrografica e afferiscono ai torrenti Chisola, Sangone, Dora Riparia, Stura di Lanzo, Malone e Orco, Pellice, Dora Baltea. Numerosi sono anche i tributari di sinistra, ad elevata energia per l'alto dislivello tra la linea di displuvio e la pianura, per la pendenza dei versanti, per la limitata lunghezza e per l'inclinazione degli alvei, e nei confronti dei quali il Fiume funziona da collettore.

I versanti collinari sono solcati da numerosi rii che scendono da un lato verso il torinese, da Moncalieri a Verrua Savoia, dal lato opposto verso il Chierese, Poirinese e Carmagnolese, caratterizzati, questi ultimi, da percorsi più lunghi e ramificati e da bacini più ampi (torrenti Banna, Ricchiardo, Meletta,...).

La pianura torinese, testata della Pianura Padana, è il prodotto della lunga azione di trasporto a valle del materiale di disgregazione delle rocce e di erosione dei versanti dalla cui natura dipende anche la qualità e le potenzialità agronomiche dei suoli.

L'Alta pianura, costituita da argille compatte e con scarsa disponibilità idrica perché sospesa rispetto ai più bassi alvei dei corsi d'acqua, è povera di coltivazione (Altopiano di Poirino, Vaude). Le pianure del Pinerolese e del Canavesano hanno invece una buona attitudine all'agricoltura, ma le maggiori potenzialità all'uso agricolo si trovano nella bassa pianura lungo il Po, per la più minuta grana dei suoli, la migliore composizione e freschezza e le maggiori possibilità di irrigazione (Carmagnolese e Torinese).

6 Comuni presentano un'estensione territoriale superiore ai 100 ettari: 3 sono localizzati nella ZO Valli di Susa e Sangone (Bardonecchia, Cesana T.se e Oulx), mentre 2 si collocano nella ZO Canavese occidentale (Locana e Ceresole Reale). Il Comune di Torino con i suoi 130 ha occupa il 2 % dell'intero territorio della CMT0 ed ospita il 39% dei residenti. Se si considerano anche i Comuni della prima e seconda cintura, si arriva ad intercettare il 66% della popolazione, su una superficie pari all'11% dell'intero territorio della CMT0.

Tabella 2 - Morfologia e Comuni della CMT0 (UdP PTGM, 2020)

Morfologia	% superficie	N. comuni
Montagna	52%	105
Collina	21%	124
Pianura	27%	83

Come si nota dalla tabella riportata, 105 comuni sono classificati "montani", con il 97% dei comuni sotto i 1.000 abitanti, 124 sono collinari (ISTAT) con una popolazione che per l'83% si colloca nella fascia 200-5.000 abitanti, mentre i restanti 83.

Tale situazione determina evidentemente difficoltà per i comuni, soprattutto quelli di piccola dimensione, nell'assicurare l'erogazione dei servizi e nel soddisfare i bisogni dei cittadini. Se la fusione, a differenza di altre realtà italiane, solo nell'ultimo anno ha visto i primi esempi concreti in CMT0, il ricorso alle Unioni riscuote maggior successo: ad oggi la CMT0 conta 17 Unioni montane (forma organizzativa individuata dalla Regione come idonea a rendere effettive, in armonia con le proprie specifiche politiche settoriali, le misure di promozione e sviluppo economico, e di tutela e valorizzazione dei territori montani), e 10 Unioni di Comuni (attuabili nei comuni con meno di 3000 abitanti per le aree collinari e meno di 5000 abitanti per quelle di pianura).

Il processo di costituzione delle Unioni è ancora in corso e le immagini riportate possono non essere complete ed esaustive (agg. 2021).

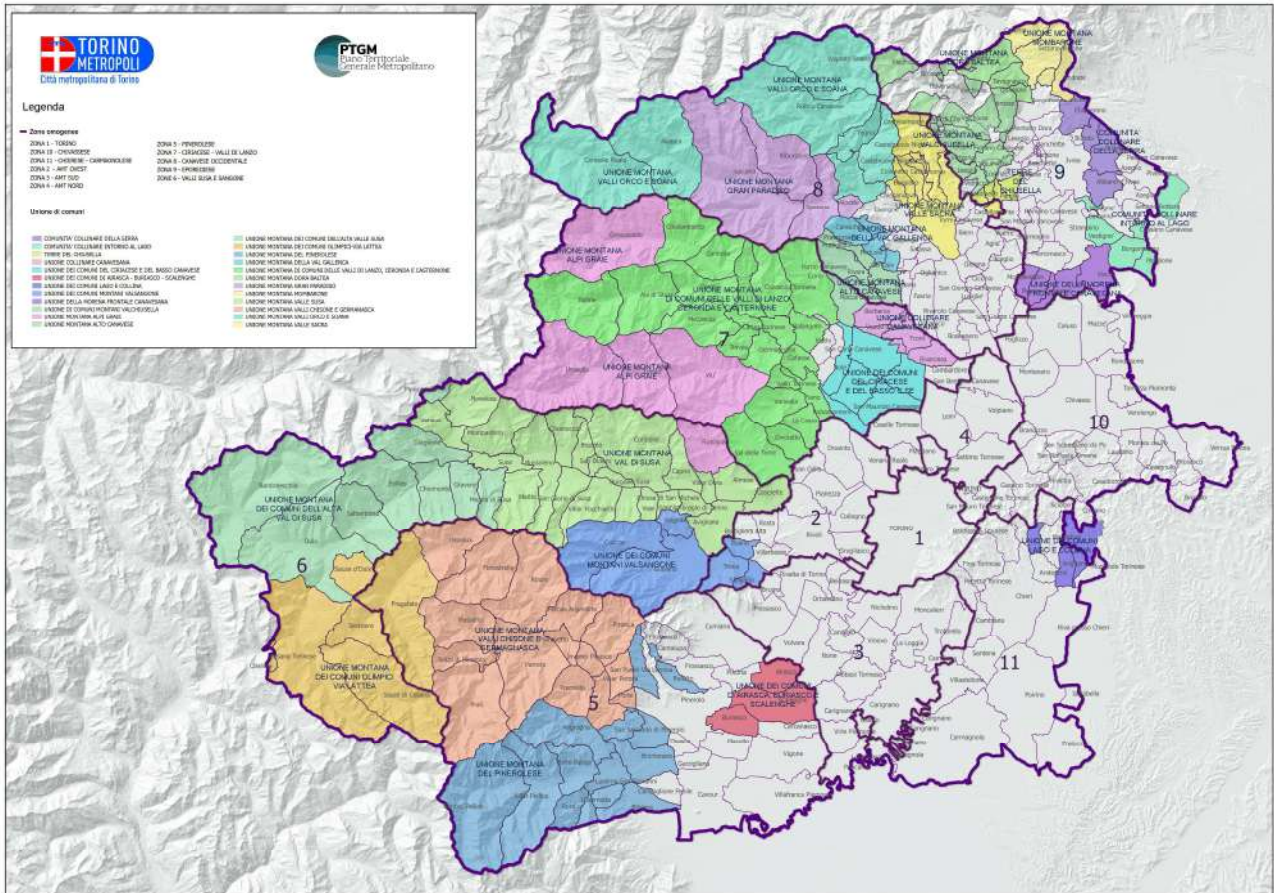


Figura 10 – Unioni montane e Unioni di Comuni della CMTo (UdP PTGM, 2021)

III.3 Aree protette della Città metropolitana di Torino

In CMTo sono presenti 7 Enti di gestione delle aree Parco, che si occupano di 38 aree protette estese su una superficie di circa 72.052 ettari di territorio.

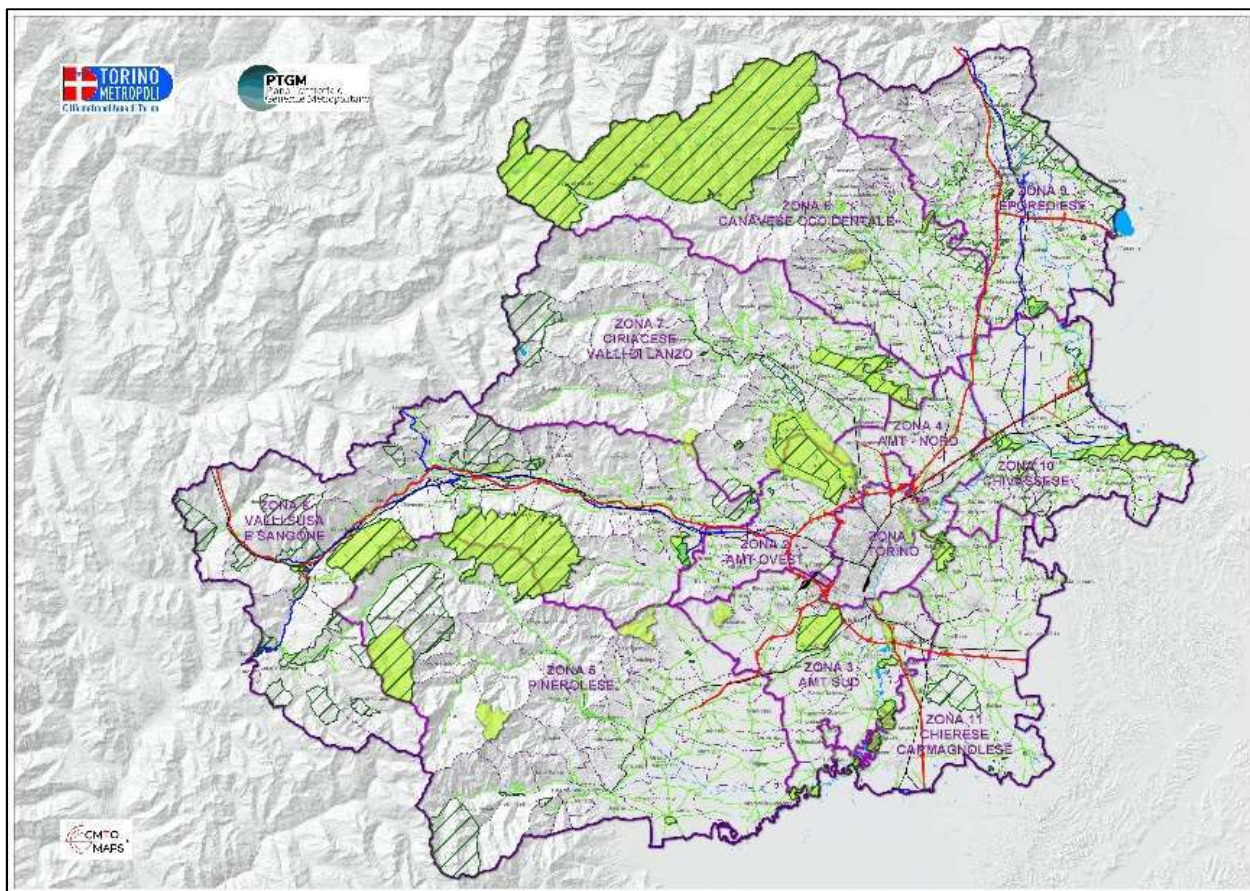


Figura 11 – Aree protette e Siti Rete Natura 2000 (UdP PTGM, 2020)

Le aree protette sono distribuite sull'intero territorio metropolitano, con una prevalenza nella zona montana settentrionale; all'estremità nord della Zona Omogenea Canavese occidentale, si colloca il Parco Nazionale del Gran Paradiso, che con la sua estensione di circa 34.000 ettari di superficie costituisce quasi la metà dell'intero patrimonio di aree protette.

Sette dei Parchi presenti sul territorio metropolitano e una Riserva naturale, sono gestiti direttamente dalla CMTo, per un totale di oltre 3.000 ettari di territorio. Si riporta una tabella riepilogativa di tutte le aree.

Le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono in totale 60 e occupano una superficie di 104.086 ettari. In applicazione del co. 2bis dell'art. 41 della L.r. 19/09 "Testo Unico sulla tutela delle Aree Naturali e della Biodiversità", la gestione delle aree della Rete Natura 2000, fatte eccezione per quelle territorialmente coincidenti in tutto o in parte con le aree protette regionali o nazionali ricadenti sul territorio della CMTo, è stata delegata alla Città Metropolitana (dGR n. 28-6915 del 25/05/2018) che a sua volta a sub delegato la gestione di 10 Zone speciali di conservazione (ai sensi dell'art. 41 della L.R. 19/2009 e s.m.i.) a favore dell'Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie.

Ad oggi, dunque, la CMTo gestisce direttamente 16 Zone speciali di conservazione e un sito di importanza comunitaria per un totale di 17 siti. Inoltre, subdelega all'Ente di gestione Aree protette delle Alpi Cozie 10 Zone speciali di conservazione.

Tabella 3 - Aree protette istituite in CMTo (Fonte: Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio - Settore Biodiversità e Aree Naturali, 2020)

COD.	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	PARCO NATURALE	RISERVA NATURALE	TOTALI (Ha)
EUAP0223	AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	Orsiera-Rocciavèrè	10.953		
EUAP0217		Val Troncea	3.216		
EUAP0208		Gran Bosco di Salbertrand	3.760		
EUAP0205		Laghi di Avigliana	414		
EUAP0366		Orrido di Chianocco		49	
EUAP1058		Orrido di Foresto		197	
Totale		6	18.343	246	18.589
COD.	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	PARCO NATURALE	RISERVA NATURALE	TOTALI (Ha)
EUAP0353	AREE PROTETTE DEL PO TORINESE	Bosco del Vaj		72	
EUAP0215		Collina di Superga	802		
EUAP0458		confluenza dell'Orco e del Malone		313	
EUAP0458		confluenza della Dora Baltea		1.523	
EUAP0458		confluenza del Maira		98	
EUAP0458		Isolotto del Ritano		15	
EUAP0458		Lanca di Santa Marta e confl. Banna		164	
EUAP0458		Lanca di S. Michele		237	
EUAP0458		Le Vallere		130	
EUAP0458		Molinello		242	
EUAP0458		Mulino Vecchio		169	
EUAP0458		Meisino e dell'Isolone Bertolla		245	
EUAP0458		Arrivore e Colletta		206	
EUAP0458		Oasi del Po morto		503	
Totale		14	802	3.915	4.717
COD.	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	PARCO NATURALE	RISERVA NATURALE	TOTALI (Ha)
	AREE PROTETTE DEL PO VERCELLESE ALESSANDRINO	Isola Santa Maria		379	
Totale		1		379	379
COD	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	PARCO NATURALE	RISERVA NATURALE	TOTALI (Ha)
EUAP0458	AREE PROTETTE DEL MONVISO	confluenza del Pellice		108	
EUAP0458		confluenza del Varaita		89	
EUAP0458		Fontane		35	
Totale		3		232	232
COD	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	PARCO NATURALE	RISERVA NATURALE	TOTALI (Ha)
EUAP0224	AREE PROTETTE DEI PARCHI REALI	La Mandria	6.609		
EUAP0347		Madonna della Neve sul Monte Lera		50	
EUAP0455		Ponte del Diavolo		28	
EUAP0222		Stupinigi	1.756		
EUAP0348		Vauda		2.568	
Totale		5	8.366	2.595	10.961
COD	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	PARCO NATURALE	RISERVA NATURALE	TOTALI (Ha)
EUAP1059	CITTA' METROPOLITANA DI TORINO	Lago di Candia	335		
EUAP0216		Rocca di Cavour	74		
EUAP0757		Monti Pelati		147	
EUAP0883		Colle del Lys	362		
EUAP0884		Conca Cialancia	975		
EUAP0886		Monte San Giorgio	388		
EUAP0887		Monte Tre Denti - Freidur	821		
EUAP0888		Stagno di Oulx		83	
Totale		8	2.954	229	3.184
COD	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	RISERVA SPECIALE	TOTALI (Ha)	
EUAP0359	DEI SACRI MONTI	Sacro Monte di Belmonte	346	346	
COD	ENTE DI GESTIONE	DENOMINAZIONE	PARCO NAZIONALE	TOTALI (Ha)	
EUAP0006	PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO	Gran Paradiso	33.990	33.990	

Tabella 4 - Zone speciali di conservazione e siti di interesse comunitario in gestione a CMTo (Fonte: UdP CMTo, 2020)

CODICE	Siti in gestione alla CMTo	TIPO SITO	SUPERFICIE (ha)
IT1110021	Laghi di Ivrea	ZSC	1.599
IT1110029	Pian della Mussa (Balme)		3.553
IT1110032	Oasi del Pra - Barant		4.118
IT1110033	Stazioni di Myricaria germanica		63
IT1110034	Laghi di Meugliano e Alice		282
IT1110035	Stagni di Poirino - Favari		1.844
IT1110040	Oasi xeroterma di Oulx - Auberge		1.070
IT1110042	Oasi xeroterma di Oulx - Amazas		339
IT1110045	Bosco di Pian Pra' (Rora')		93
IT1110047	Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)		1.876
IT1110052	Oasi xeroterma di Puys (Beaulard)		468
IT1110061	Lago di Maglione		17
IT1110062	Stagno interrato di Settimo Rottaro		22
IT1110063	Boschi e paludi di Bellavista		95
IT1110064	Palude di Romano Canavese		35
IT1110081	Monte Musine' e Laghi di Caselette		1.524
IT1110084	Boschi umidi e Stagni di Cumiana	SIC	23
TOTALE			17.022

Tabella 5 - Zone speciali di conservazione subdelegate (Fonte: UdP CMTo, 2020)

CODICE	Siti in gestione all'Ente Aree Protette delle Alpi Cozie	TIPO SITO	SUPERFICIE (ha)
IT1110026	Champlas - Colle Sestriere	ZSC	1.050
IT1110027	Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)		340
IT1110031	Valle Thuras		981
IT1110038	Col Basset (Sestriere)		268
IT1110043	Pendici del Monte Chaberton		329
IT1110044	Bardonecchia - Val Fredda		1.685
IT1110049	Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle		1.319
IT1110053	Valle della Ripa (Argentera)		328
IT1110055	Arnoderà - Colle Montabone		112
IT1110058	Cima Fournier e Lago Nero		640
TOTALE			7.052

III.4 Dinamica demografica sintetica⁵

Al **31.12.2019** la popolazione residente della CMTo ammonta a **2.252.379 abitanti** (fonte ISTAT), con un andamento che si è mantenuto sostanzialmente stabile nel ventennio di riferimento tra la data di approvazione del primo Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP, 2003 - 2.172.226 ab.), l'approvazione del secondo Piano territoriale di coordinamento (PTC2, 2011 - 2.243.382 ab.) ed oggi.

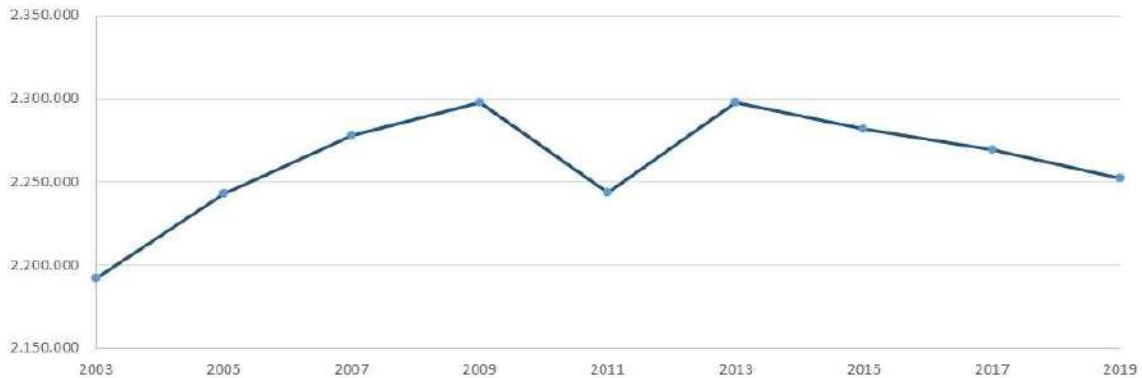


Figura 12 – Popolazione residente CMTo 2003-2019 (Elaborazione UdP PTGM su dati ISTAT)

Il saldo naturale della popolazione dell'area torinese è, nel 2019, negativo (pari -5,04 su 1000 abitanti), distante dal dato nazionale (-3,56) e significativamente peggiore rispetto ai valori registrati in altre città metropolitane italiane, quali Milano (-2,15) o Napoli (-0,21). Anche per quanto riguarda il saldo migratorio, i dati del territorio torinese indicano valori ridotti rispetto ad altre città metropolitane. Il tasso migratorio (rapporto tra saldo migratorio e popolazione media per 1000) per la Città Metropolitana di Torino nel 2019 è pari a +1,37, in aumento rispetto al -0,35 del 2015, ma distante dai valori di Bologna e Milano che si attestano attorno a + 7. L'area torinese è quindi, nel complesso, sempre meno attrattiva.

I valori del saldo naturale e del saldo migratorio si traducono nel progressivo invecchiamento della popolazione. L'indice di vecchiaia (cioè il rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione di età compresa fra 0 e 14 anni) è, nell'area torinese, pari a 206,1% nel 2019, a fronte di un dato nazionale di 178,4%. Una situazione che tende a peggiorare: nel 2010, lo stesso indice era pari a 171,2% per Torino e 144,5% a livello medio italiano. Tra le città metropolitane italiane, solo Genova presenta valori più elevati. Anche l'indice di dipendenza strutturale, cioè il rapporto tra popolazione in età non attiva e popolazione in età attiva, è a Torino peggiore della media italiana: nel 2019, per la città metropolitana di Torino, è pari a 61,1%, mentre in Italia è del 56,6%.

I dati della città metropolitana di Torino indicano inoltre, nello stesso anno, una incidenza della popolazione oltre i 65 anni pari al 25,3%, a fronte del 17,1% di Lione, 17,4% di Manchester, 19,8% di Stoccarda e 23,1% di Bilbao (Fonte Eurostat). Di converso, a Torino la popolazione più giovane è in calo: fra il 1997 e il 2017, Torino perde il 3,7% dei giovani fra i 15 e i 24 anni, a fronte del lieve incremento dei più giovani a Stoccarda (+2,2%) e Manchester (+2,1%) (dati Eurostat - Urban Audit).

Così come il calo demografico non è omogeneamente distribuito nell'area metropolitana, anche il processo di invecchiamento della popolazione non è uniforme. Nel complesso, si delinea un possibile spostamento dei pesi all'interno del territorio metropolitano con un progressivo "appiattimento" delle differenze interne e il progressivo indebolimento del "motore" metropolitano, anche in relazione alla lieve differenza tra il reddito medio del capoluogo e quello del resto della città metropolitana.

⁵ Le analisi demografiche sulla CMTo sono state effettuate con l'ausilio della banca dati ISTAT e le risultanze del PSM 2021-2023 elaborate da FULL. In particolare sono stati presi in considerazione i dati relativi agli anni 2001, 2012, 2015, 2017 e 2019. Va considerato che nelle analisi effettuate sono stati aggregati i valori dei comuni di Alice superiore, Pecco e Lugnacco che si sono fusi dando origine al nuovo comune di Val di Chy, e i comuni di Meugliano, Trausella e Vico Canavese uniti nel comune di Valchiusa. Altra puntualizzazione metodologica va fatta in merito al comune di Mappano, istituito formalmente dal 2017 per scorporo e fusione di porzioni dei territori dei comuni di Caselle Torinese, Borgaro Torinese, Settimo Torinese e Leini, i cui dati sono registrati dal 2019.



Figura 13 – Tasso migratorio su 1.000 abitanti (Elaborazione UdP PTGM su dati ISTAT 2019)

Per quanto riguarda la suddivisione demografica in fasce d'età, dai dati si nota come la fascia più rappresentativa sia quella 30-69 anni (54%), ovvero la fascia centrale, mentre le altre 3 rappresentano meno del 20% ciascuna, addirittura i bambini sono il 12% (0-14 anni). Per quanto riguarda la localizzazione di queste fasce demografiche sul territorio, in linea generale, emerge che l'età media della popolazione è più bassa in pianura e in collina, e più elevata in montagna.

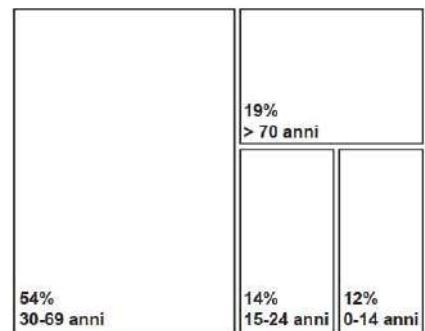


Figura 14 - Numero di abitanti per fasce anagrafiche

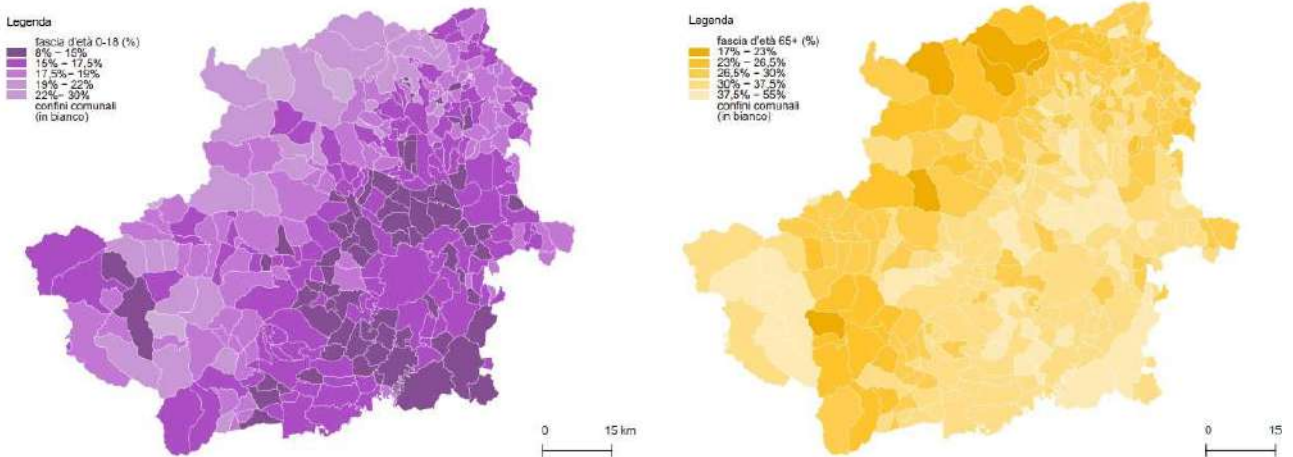


Figura 15 - Localizzazione delle fasce di età per Comune (fascia 0-14 e fascia >70 anni) (Elaborazione FULL su dati ISTAT)

L'andamento registrato nel Capoluogo è in linea con quello dell'intera CMTo (Torino = 2003: 867.857 ab.; 2012; 872.091, 2019: 870.952ab.), sebbene l'incremento di popolazione del 2019 rispetto al 2012 sia decisamente contenuto (circa + 3.000 ab. Residenti).

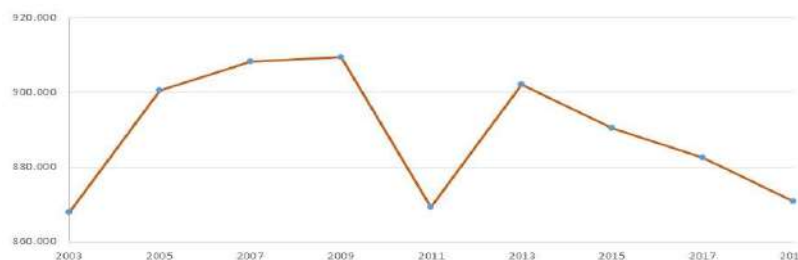


Figura 16 - Popolazione residente a Torino 2003-2019 (Elaborazione UdP PTGM su dati ISTAT)

Il fenomeno non è dunque uniformemente distribuito: i **comuni montani hanno perso il 2,23%** dei residenti (circa 3.000 abitanti), mentre quelli collinari e quelli di pianura hanno registrato un leggero incremento pari rispettivamente al 0,35% e 1,63% (29.000 unità circa).

Il calo demografico consolidato è in linea con la tendenza nazionale e mondiale. Un ulteriore rallentamento è previsto a partire dal 2020 (*United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2018. World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. Notes*) e si accompagna ad un rilevate processo di invecchiamento della popolazione, con una contrazione particolarmente pronunciata sulla fascia di età 15-64 anni. Anche questo processo non è uniforme sul territorio della CMT0, con implicazioni di rilievo sul sistema dei servizi.

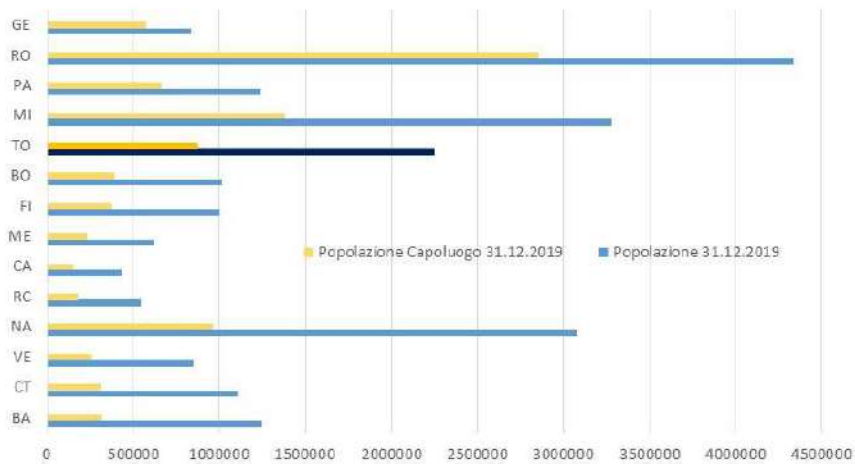


Figura 17 - Rapporto popolazione CM/popolazione Capoluogo (Elaborazione UdP PTGM su dati ISTAT 2019)

Il 39% della popolazione risiede nel Capoluogo; la percentuale sale al 73% se si considerano gli altri 32 Comuni con più di 10.000 abitanti, che insieme a Torino **occupano poco più del 16% dell'intera superficie territoriale metropolitana.**

Rispetto alle altre CM Italiane, Torino è al 5° posto nel rapporto popolazione Capoluogo/popolazione metropolitana, preceduta da Genova (69%), Roma (66%), Palermo (53%) e Milano (42%). I Comuni con **popolazione inferiore ai 5.000 abitanti ospitano il 17% del totale dei residenti** al 2018 (123 Comuni hanno meno di 1.000 abitanti; 5 di questi registrano meno di 80 abitanti) e **occupano il 74% del territorio.** I restanti 156 Comuni (pari al 50% del totale) ospitano il 10% dei residenti sul 10% della superficie della CMT0.

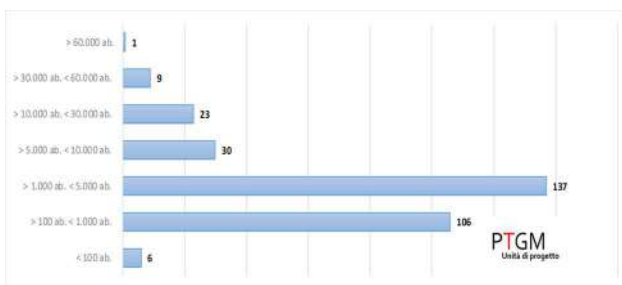


Figura 18 - Comuni per classe di popolazione (Fonte: CMT0. Elaborazione su dati ISTAT 2019)

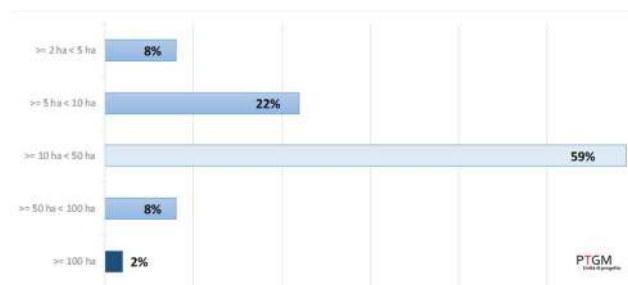


Figura 19 - Comuni in % per classi di superficie (Fonte: CMT0. Elaborazione su dati ISTAT 2019)

Il 44% dei Comuni si attesta nella fascia di popolazione compresa tra 1.000 e 5.000 abitanti ed il 36% del totale registra meno di 1.000 abitanti. Percentuale quest'ultima che sale fino al 45% se si considerano i soli Comuni classificati montani e collinari.

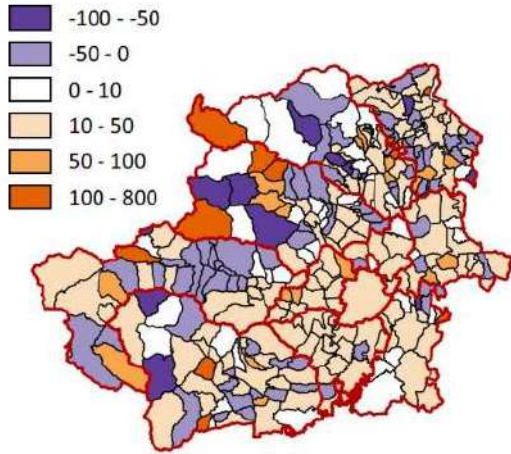


Figura 20 - Variazione % stranieri 2012-19 (Fonte: CMT. Elaborazione su dati ISTAT 2019)

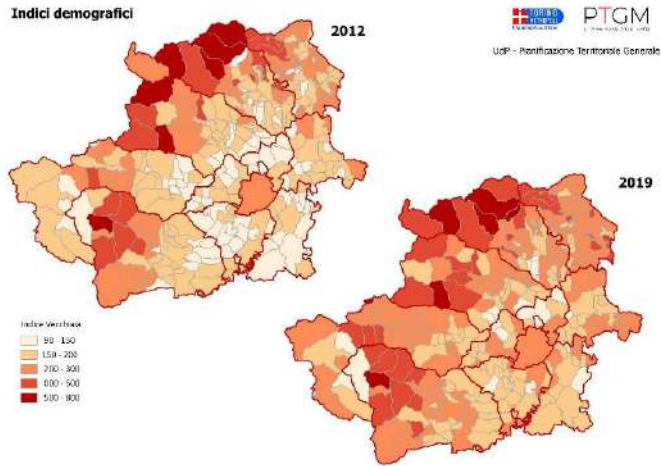


Figura 21 - Indice di vecchiaia 2012-19 (Fonte: CMT. Elaborazione su dati ISTAT 2019)

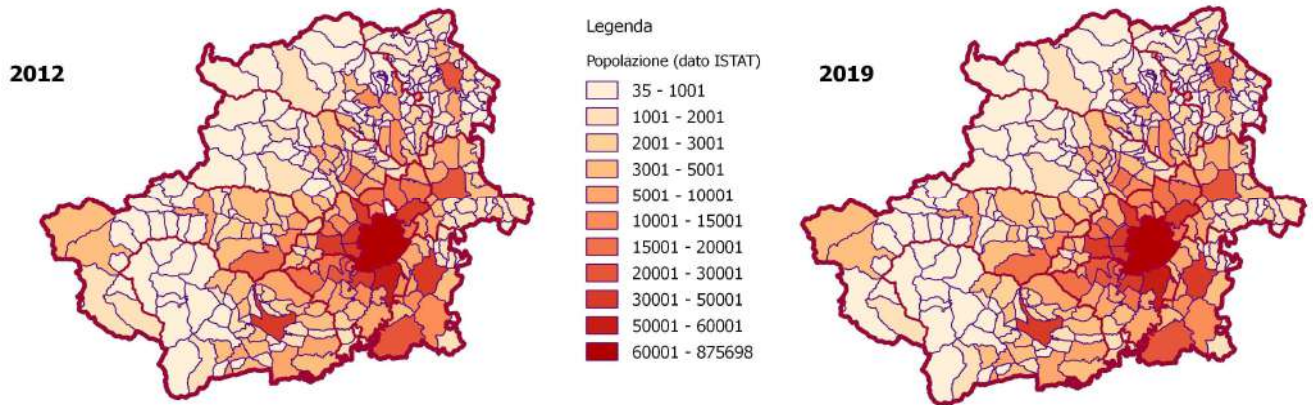


Figura 22 - Popolazione per comuni 2012 e 2019 (Fonte: CMT. Elaborazione su dati ISTAT 2019)

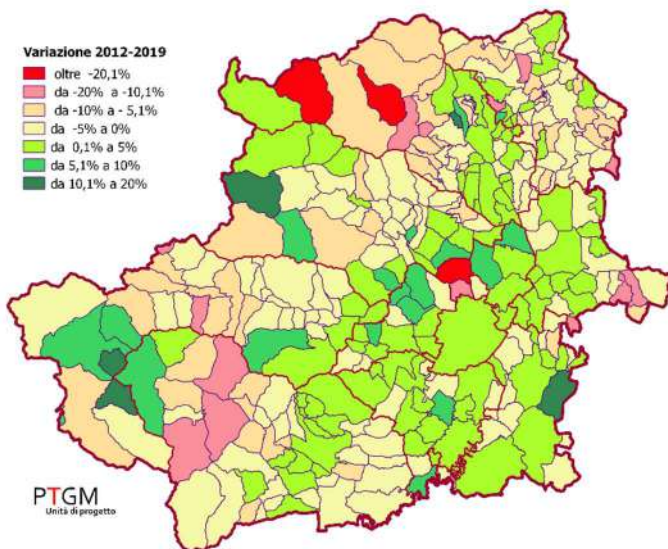


Figura 23 - Variazione % della popolazione tra il 2012 e il 2019 (Fonte: CMT. Elaborazione su dati ISTAT 2019)

I Comuni con maggiori variazioni assolute in negativo sono: Noasca (-31%), Ribordone (-27%) e Caselle T.se (-24%). I Comuni con le variazioni assolute positive maggiori sono: Balme (+17%), Chiesanuova (+15%), Sauze di Cesana (+13%), Riva di Chieri (+12%), Sestriere (+ 11%) e Claviere (+10%).

Analizzando i Comuni per fascia altimetrica (comuni montani, collinari e di pianura – Istat), emerge come le zone montane hanno perso mediamente il 3,30% della popolazione residente. La regressione è stata più contenuta nelle fasce collinari (regressione media del -1,33%), mentre i Comuni di pianura hanno registrato un leggero incremento medio della popolazione (+0,2%).

Dall'aggregazione dei dati per *Zone omogenee* si rilevano valori in crescita particolarmente sostenuti nella ZO n. 4 AMT Nord (+2,38%), seguita dalle ZO n. 3 AMT Ovest e ZO n. 11 Chierese – Carmagnolese (+1,19%) e dalla ZO n. 10 Chivassese (+1,02%). Un incremento più contenuto si registra anche a Torino (+0,73%) e nella ZO n. 7 Ciriacese – Valli di Lanzo (+0,72%). Per contro, la ZO n. 9 Eporediese registra il trend maggiormente negativo (-2,27%), seguita dalla ZO n. 8 Canavese Occidentale (-1,73%), dalla ZO n. 6 Valli di Susa e Sangone (-0,70%) e dalla ZO n. 5 Pinerolese con un -0,24%.

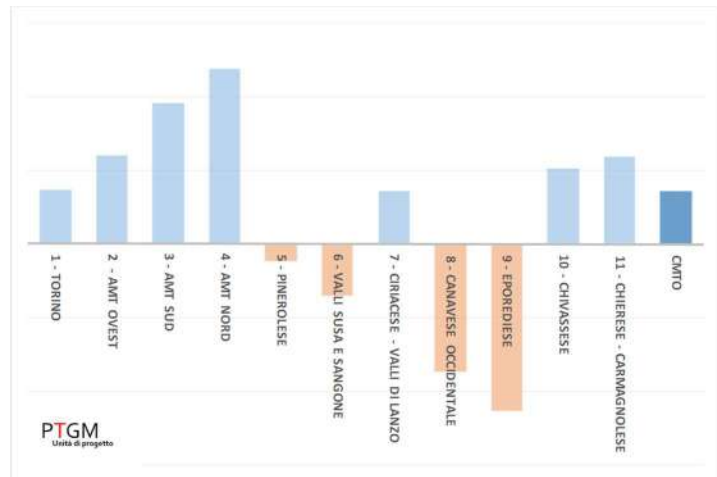


Figura 24 - Variazione popolazione nelle ZO 2012-19 (Fonte: elaborazione CMT0 su dati ISTAT)

L'andamento conferma quindi una tendenza generale in crescita nell'area di pianura che comprende il Capoluogo e la prima e seconda cintura ed una decrescita nelle zone montane e più periferiche, fatta eccezione per il ciriacese dove gli incrementi maggiori riguardano Comuni sotto i 300 abitanti (Balme, Lemie) e dunque si mantengono decisamente esigui in numero assoluto.

I Comuni appartenenti alla prima e seconda cintura di Torino hanno una dinamica leggermente differente. Tra il 2012 e 2019 i maggiori incrementi si registrano nei comuni di seconda: Pianezza (+ 8,9%), Vinovo (+ 7%), Leini (+ 5,8%), Druento (+ 5,11), Rivalta di Torino (+ 3,9%), Robassomero (+2,96%), Chieri (+2,95%), Castiglione Torinese (+2,91%), Volpiano (+2,71%), La Loggia (+2,38%) e Pavarolo (+1,52%), con le uniche eccezioni di Orbassano, Pecetto torinese e Moncalieri (rispettivamente +4,31 %, +4% e +3,36%).

Al contrario la maggior parte dei comuni della prima cintura ha registrato dei valori tendenzialmente stabili o in diversi casi in regressione: Collegno (+ 1,46%), Grugliasco (+1,03%), Candiolo (+0,61%), Settimo Torinese (+0,36%), Rivoli (+0,15%) e San Mauro Torinese (+0,06%), Venaria Reale (-0,40%), Pino Torinese (- 0,53%), Nichelino (-0,61%), Beinasco (- 0,79%) e Baldissero Torinese (-2,72%), con le uniche eccezioni di Trofarello (-0,34%), Alpignano (-3,21%) e Cambiano (-3,67%) che invece appartengono alla seconda.

ZONA OMOGENEA	N°COMUNI	SUPERFICIE	POP 12	POP 15	POP 17	POP 19	Var % 12_19
1 - TORINO	1	130	869312	896773	886837	875698	0,73
2 - AMT OVEST	14	203	234577	239270	238842	237380	1,19
3 - AMT SUD	18	386	264124	269387	269786	269171	1,91
4 - AMT NORD	7	165	133869	137426	137258	129715	+2,38 ⁶
5 - PINEROLESE	45	1302	132439	133513	132641	132124	-0,24
6 - VALLI SUSA E SANGONE	40	1247	104790	105808	104801	104055	-0,70
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	40	973	100657	102474	101997	101384	0,72
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	46	975	84222	84293	83762	82763	-1,73
9 - EPOREDIESE	54	551	90632	90274	89694	88573	-2,27
10 - CHIVASSESE	24	423	98545	100217	99969	99548	1,02
11 - CHIERESE – CARMAGNOL.	22	462	130225	132284	132270	131773	1,19
- Mappano -	1	10	-	-	-	7339	-
CMT0	312	6827	2243392	2291719	2277857	2259523	0,72

Figura 25 - Dati demografici delle ZO (Fonte: elaborazione CMT0 su dati ISTAT)

⁶ La percentuale è calcolata tenendo conto della popolazione di Mappano

Si riporta un focus sulla popolazione straniera nella città metropolitana di Torino.

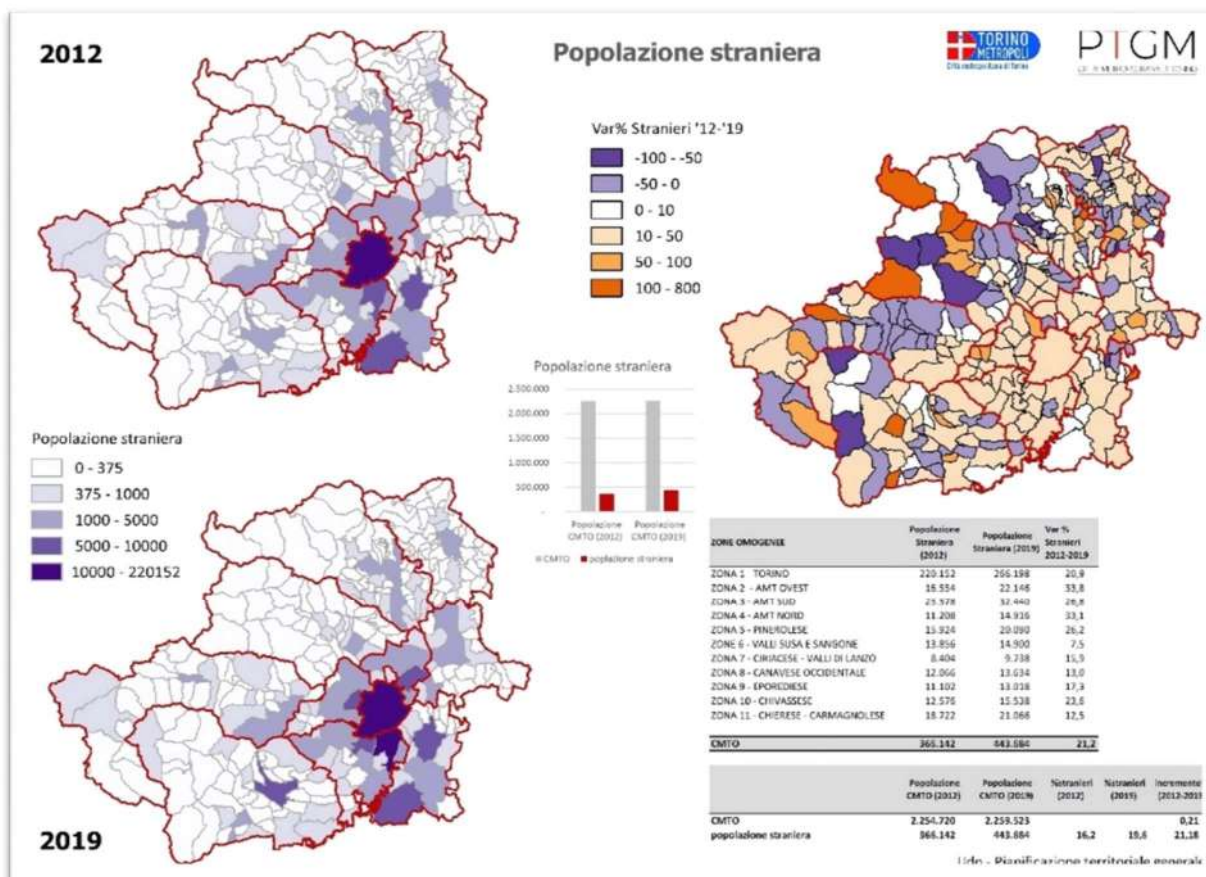


Figura 26 – Popolazione straniera in CMTo: dati principali (Fonte: elaborazione CMTo su dati ISTAT)

III.5 Inquadramento economico: il Torinese nella macroregione del Nord

Il Nord-Italia costituisce la parte più dinamica e competitiva del paese. La sua articolazione è però tutt'altro che omogenea e rivela non poche questioni da affrontare per il Nord-Ovest e, in particolare, per l'area torinese. Nell'ultimo quindicennio, in una fase di rapide trasformazioni a livello nazionale e globale, la macro-regione del Nord Italia ha infatti attraversato un profondo cambiamento che ha portato a performance negative o in modesta crescita delle economie regionali di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta. Benché nel passato il territorio torinese abbia svolto un ruolo centrale non solo nel NO, ma nell'intera economia nazionale, attualmente le cose sembrano essersi complicate, rimandando l'immagine di un territorio bloccato nelle forme più tradizionali di organizzazione spaziale dell'economia. Nell'insieme, infatti, l'area torinese presenta un andamento peggiore di altre aree del Nord e anche nel Nord-Ovest. Ciò appare evidente per quanto riguarda la densità di popolazione, di popolazione diplomata e laureata, di occupazione, in particolare nel settore manifatturiero. Questi dati non sono solo rilevanti in sé, ma anche perché testimoniano una asimmetrica diffusione della capacità di generare ricchezza. Il livello e la densità dei redditi - da lavoro dipendente e da lavoro nel suo insieme - è infatti maggiore nel NE del nostro paese rispetto al NO; anche in questo caso, inoltre, l'area torinese presenta un andamento peggiore rispetto al resto del Nord-Ovest. Tale indicatore non segnala solo una situazione problematica dal punto di vista della quantità di ricchezza generata, ma ha significative conseguenze per quanto riguarda la possibilità di mettere in atto strategie di sviluppo per il territorio rivolte, ad esempio, al mantenimento dei giovani (laureati e diplomati) nell'area torinese in grado di offrire minori opportunità economiche - oltre che occupazionali- rispetto ad altre aree del Nord.

La differenza tra NE e NO, e le peggiori performance dell'area torinese anche rispetto al NO, derivano però non solo dalla diversa densità dei fattori di produzione - individui, qualificazioni, redditi e processi innovativi - ma soprattutto dalla diversa intensità delle economie di agglomerazione. I vantaggi dell'agglomerazione sono cioè

diversi fra NO e Ne in relazione, da un lato, al differente profilo della struttura tecno-economica delle attività economiche, con una maggiore specializzazione del NO e, dall'altro lato, alla maggiore connessione fra i territori del NE che sostengono e amplificano i benefici locali di agglomerazione.

Tabella 6 - Densità dei redditi delle persone fisiche (migliaia di Euro per kmq) e redditi pro-capite (euro) (Elaborazione FULL 2020)

Area	Indicatore	Redditi persone fisiche totali			Redditi da lavoro dipendente e assimilati		
		2012-13	2017-18	Variaz.	2012-13	2017-18	Variaz.
Nord-Ovest	Reddito in migliaia di Eur per Km ²	2.710,3	2.913,3	7,49%	2.341,8	2.552,0	8,98%
	Reddito pro-capite Eur	23.849	24.708,7	3,60%	23.275	23.737	1,98%
Torino (SLL della CM)	Reddito in migliaia di Eur per Km ²	2.871,5	3.066,1	6,78%	2.490,6	2.700,2	8,42%
	Reddito pro-capite Eur	22.969	23.920,8	4,14%	22.632	23.146	2,27%
Resto del Nord Ovest	Reddito in migliaia di Eur per Km ²	2.686,8	2.891,1	7,60%	2.320,1	2.530,4	9,06%
	Reddito pro-capite Eur	23.992	24.835,2	3,51%	23.379	23.832	1,94%
	Reddito pro-capite Eur	27.989	29.085,9	3,92%	27.267	27.844	2,11%
Nord-Est	Reddito in migliaia di Eur per Km ²	1.773,0	1.929,0	8,80%	1.537,0	1.694,3	10,23%
	Reddito pro-capite Eur	21.676	22.589,5	4,21%	21.034	21.631	2,84%

La mappatura del reddito medio pro capite all'interno di ogni comune della CMTorino mostra che i valori più elevati si concentrano tendenzialmente in pianura, con poche eccezioni in collina e in montagna.

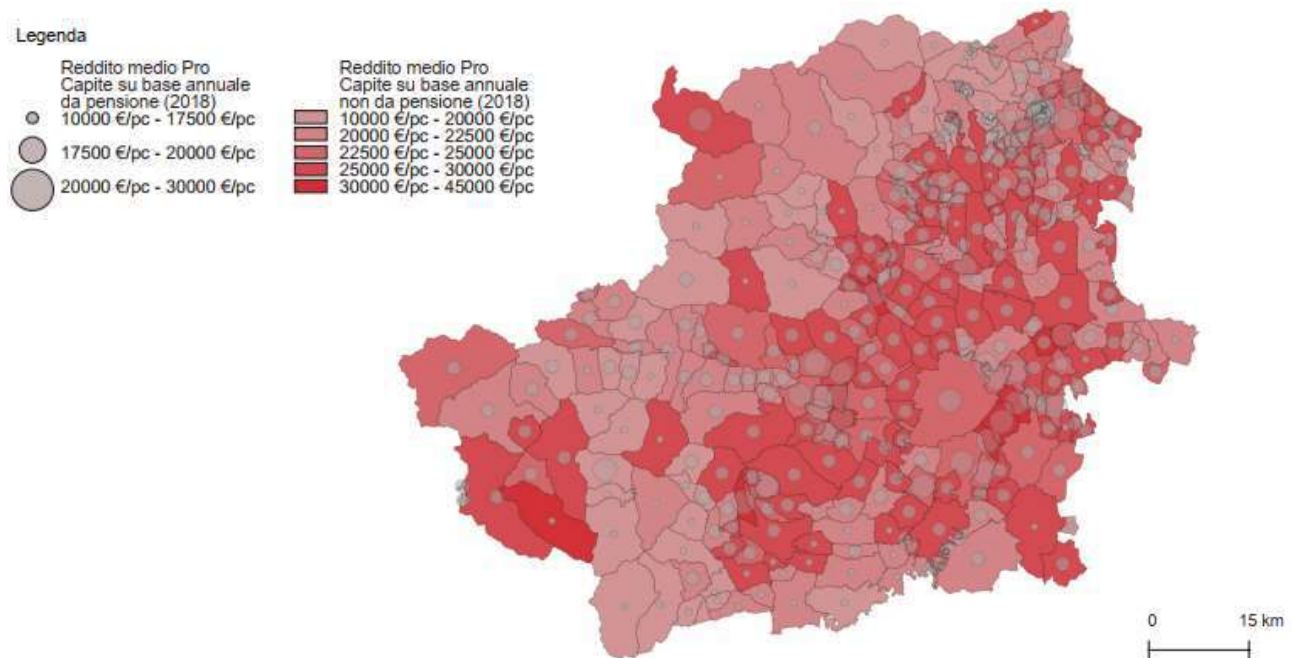


Figura 27 – Localizzazione sul territorio del reddito medio procapite (Fonte: elaborazione FULL su dati ISTAT)

L'area torinese è caratterizzata da un valore aggiunto pro-capite minore rispetto ad altre città italiane. Il sistema imprenditoriale è fortemente connotato dalla presenza di piccole e microimprese, a bassa produttività. Al contempo, la ridotta incidenza di medie e grandi imprese rende più difficili processi di trasferimento tecnologico, così come il mantenimento nel sistema locale del capitale umano creato dagli atenei. L'innovazione prodotta dalle imprese torinesi, inoltre, è di natura per lo più incrementale, caratterizzata da una significativa dipendenza dalle filiere di riferimento per gli input di conoscenza innovativa, un ridotto rinnovamento delle basi di conoscenza locali e la conseguente sostanziale stabilità della composizione del portafoglio brevettuale. Complessivamente, infine, il buon posizionamento sull'export appare comunque problematico per la forte esposizione alle fluttuazioni di pochi mercati internazionali dovuta alla concentrazione settoriale delle imprese manifatturiere (in particolare sulla filiera dell'automotive). Gli sviluppi futuri dell'attività manifatturiera torinese appaiono quindi fortemente condizionati dalla capacità di trasformazione digitale, recupero di produttività, innovazione tecnologica, internazionalizzazione e diversificazione delle attività produttive.

IV. Geografie metropolitane: Sistemi insediativi e substrato ambientale

IV.1 Torino metropoli alpina: analisi territoriali

La Città metropolitana di Torino si estende dalla valle del Po attraverso le zone pedemontane, fino all'arco alpino. È una condizione unica tra tutte le città metropolitane d'Italia, così come la ripartizione nei tre paesaggi riconoscibili della pianura, della collina e della montagna costituisce lo sfondo naturale caratterizzante su cui si imposta il sistema insediativo ed infrastrutturale. In tale contesto acquista particolare rilievo la relazione che la CMTa intrattiene con le Alpi. Altre metropoli europee, come Lione, Zurigo, Monaco, Vienna e Lubiana, si posizionano ai piedi della catena montuosa, ma Torino rispetto a queste ha una caratteristica in più: è l'unica la cui estensione arriva a comprendere all'interno dei suoi confini sia una porzione consistente di montagna, sia un'estesa parte di pianura più densamente urbanizzata, passando per gli ambiti pedemontani e collinari. Le metropoli sopra citate sono un termine di confronto pertinente per analizzare la relazione di Torino con l'arco alpino; d'altro canto la Città metropolitana di Torino è senz'altro una metropoli europea che ha il vantaggio rispetto alle altre di essere nella condizione di pianificare e progettare la propria relazione con le Alpi in maniera più strategica, relazionando la parte maggiormente urbanizzata del territorio con i fattori più naturali propri dei territori rurali e montani, arrivando a rafforzarsi in un disegno geografico e in un paesaggio culturale unitario nella sua complessità.

Per valutare il rapporto tra le diverse realtà europee, è stata condotta un'analisi comparativa delimitando per ciascuna area un intorno di uguali dimensioni, così da ovviare ai limiti indotti da un confronto sulla base dei confini amministrativi di ciascun sistema urbano, che sarebbe stato poco significativo per la diversa estensione e posizionamento. Da queste letture emerge la relazione privilegiata che le sei città intrattengono con la catena montuosa, che si materializza nello sviluppo di pattern infrastrutturali e insediativi confrontabili.

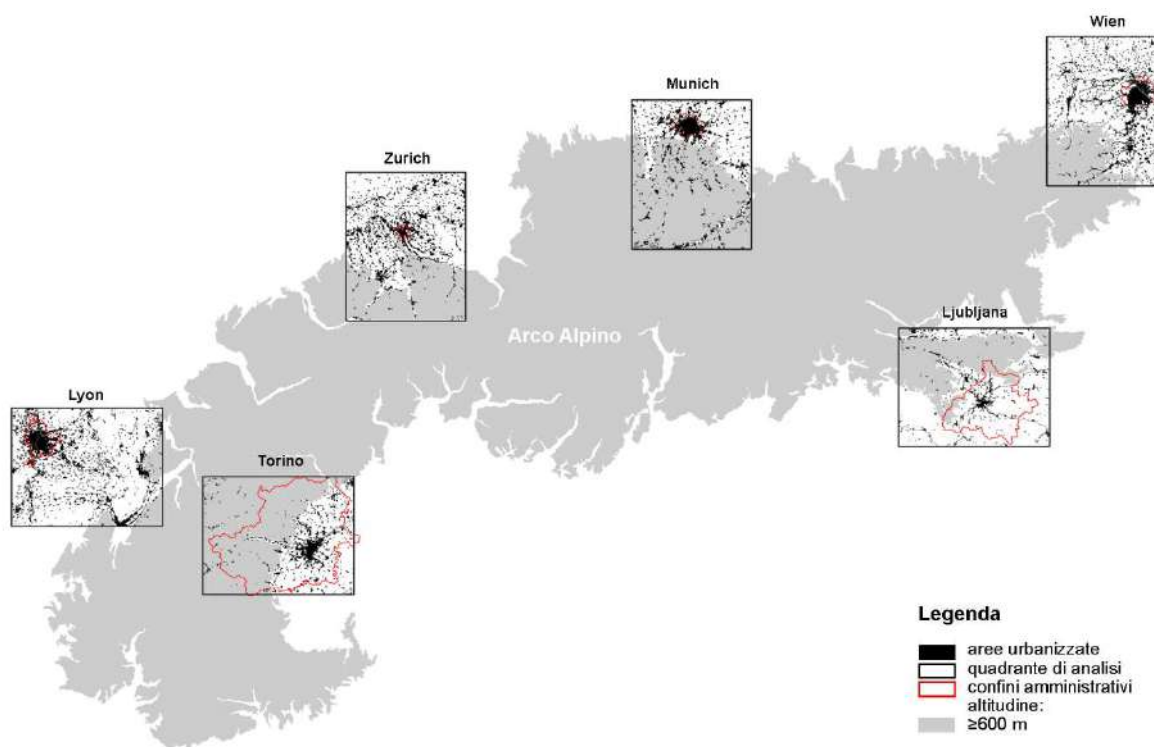


Figura 28 - Confronto tra la Città Metropolitana di Torino e le metropoli alpine di Lione, Zurigo, Monaco, Vienna e Lubiana (Elaborazione FULL, su dati DIVA-GIS, Regione Piemonte, Swiss Map Vector, 2020)

Il confronto tra le metropoli alpine fa emergere pattern insediativi e infrastrutturali ricorrenti, ma anche le specificità della Città metropolitana di Torino, tra cui la sua notevole estensione. Il confronto con Monaco è particolarmente eloquente da questo punto di vista: le due città metropolitane hanno la stessa popolazione, ma quella di Torino ha una superficie di venti volte superiore.

A differenza della città tedesca, ma anche di Lione e di Vienna, i cui territori sono urbanizzati almeno al 50%, la Città metropolitana di Torino comprende al suo interno grandi distese di aree non costruite, terreni agricoli e paesaggi naturali, tra i quali un'ampia porzione di arco alpino. Così sono i sistemi ambientali, prima ancora della struttura degli insediamenti, ad emergere con chiarezza ad una lettura alla grande scala della Città metropolitana di Torino.

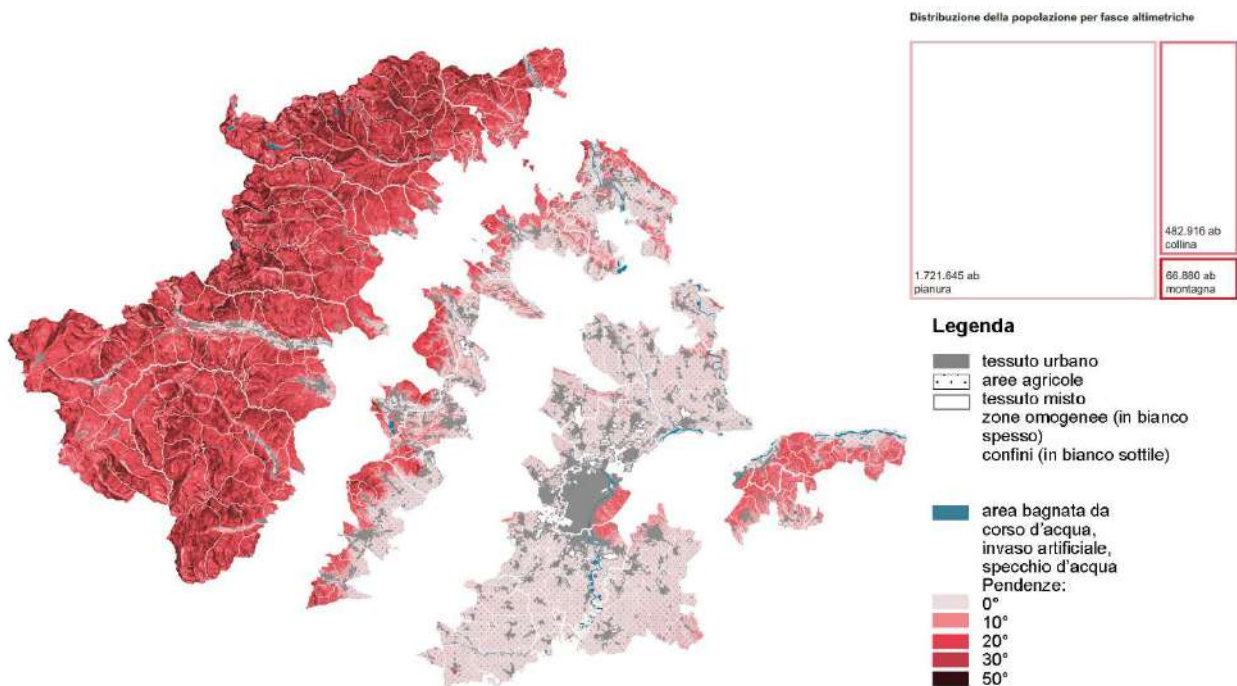


Figura 29 - Le tre condizioni geografiche prevalenti nella Città Metropolitana di Torino, corrispondenti a tre fasce altimetriche (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte e ISTAT, 2020)

L'obiettivo dell'analisi territoriale è da un lato quello di evidenziare le principali potenzialità dell'insieme del territorio metropolitano, dall'altro quello di segnalare le condizioni differenti che lo articolano al suo interno. A partire dalla classificazione per quote altimetriche proposta dall'ISTAT, si è dunque operata una suddivisione del territorio metropolitano in pianura, collina, montagna, tre fasce che corrispondono a diverse geografie, diversi modi di abitare, diversi tipi di infrastrutturazione, volendo in tal modo enfatizzare la ripartizione per "paesaggi" piuttosto che riferirsi automaticamente ai confini dei Comuni, delle *Zone omogenee*, degli Ambiti integrati territoriali o degli Ambiti di paesaggio, tracciati secondo logiche tra loro differenti.

Tale scelta permette di attingere alle indagini statistiche alla scala comunale, ad esempio per quanto riguarda le dinamiche demografiche, ma anche di stabilire una connessione efficace con le geografie del territorio. È una lettura che valorizza la molteplicità delle geografie della Città metropolitana, e la loro influenza determinante sulla distribuzione della popolazione, la collocazione degli insediamenti, la dotazione di servizi e lo sviluppo dei sistemi infrastrutturali.

La Città metropolitana è distribuita in maniera diversa come numero di abitanti su queste tre quote. Evidentemente la maggior parte della popolazione si concentra nella zona di pianura, ma è da rilevare come una significativa porzione di abitanti si colloca nella fascia di collina, che viene a costituire una centralità diffusa, elemento di potenziale riequilibrio nel rapporto pianura-montagna.

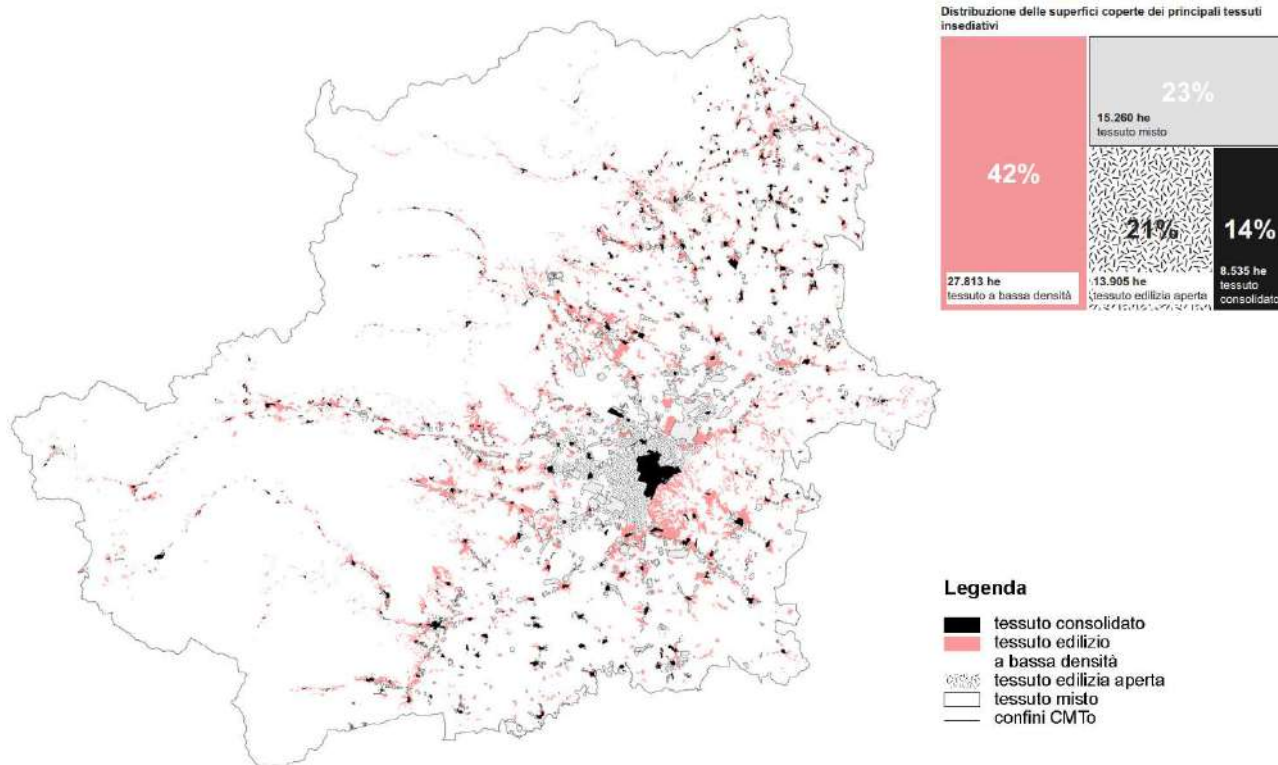


Figura 30 - Il sistema insediativo articolato nelle sue quattro forme prevalenti (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte, 2020)

La varietà dei tessuti e dei sistemi insediativi, investigati nel loro rapporto con questo sfondo geografico, rivelando forme dell’abitare molteplici e multiformi. Dall’incrocio tra queste due condizioni abitative e i dati raccolti attraverso mappature ragionate della dotazione infrastrutturale, ferroviaria e stradale, della disponibilità dei servizi e delle aree di trasformazione, solo per citarne alcune, emergono criticità e potenzialità che sono la premessa alle visioni strategiche proposte dal Piano.

A partire dalla mappatura delle morfologie insediative del Ppr sono individuati quattro tessuti prevalenti: i tessuti consolidati, i tessuti a bassa densità, i tessuti di edilizia aperta e i tessuti misti.

Questa articolazione è ricondotta alla suddivisione basilare tra due condizioni di diversa densità: i nuclei urbani densi e i tessuti a bassa densità. È una bipartizione funzionale a mettere in luce un chiaro elemento di criticità: malgrado l’estensione notevole dei tessuti a bassa densità, pari al 42% del totale dei territori urbanizzati della Città metropolitana, la maggior parte della popolazione è residente nei centri abitati, come definiti dalle classificazioni ISTAT.

Va comunque evidenziato che la consistente estensione dei tessuti a bassa densità porta con sé un modo di vivere profondamente legato all’uso dell’automobile, come mezzo preferenziale per accedere ai servizi principali; d’altro conto si rileva come il 24% (ISTAT) della popolazione della CMT0 (547.680 mq) sia composta da non guidatori e dunque di fatto può avere difficoltà ad accedere ai servizi necessari.

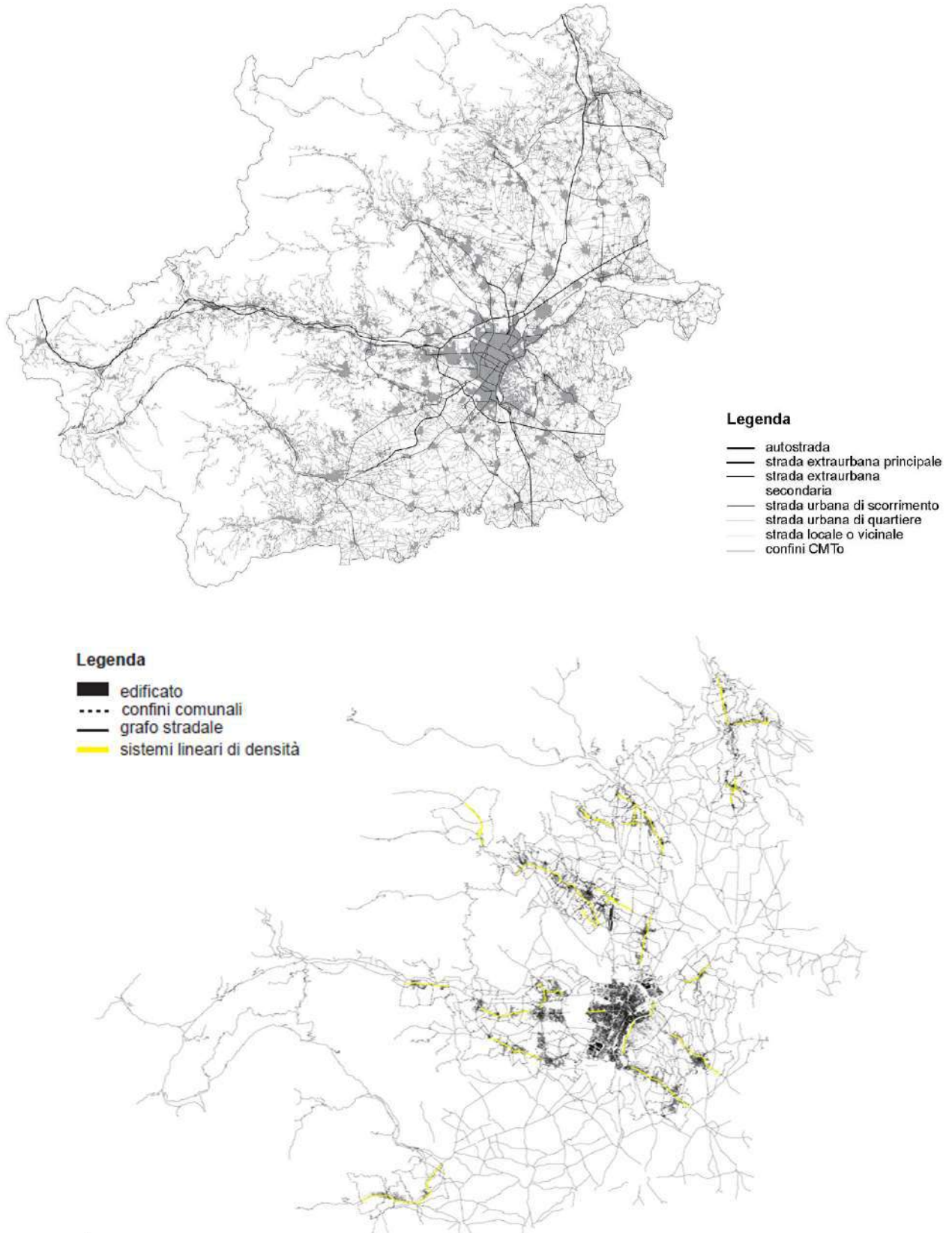


Figura 31 - La rete stradale alla scala territoriale e il sistema insediativo (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte, 2020)

La mappatura della rete stradale metropolitana, basata sul Nuovo grafo viabilità del Geoportale Piemonte, ne racconta l'estensione e l'articolazione nel territorio. La rete stradale della Città metropolitana è composta da un'ossatura principale, che corrisponde in gran parte con la macro-struttura orografica del territorio, e da

un'ossatura secondaria di ramificazioni più capillari. Nell'ambito di questo sistema articolato e pervasivo, si rileva la quantità ridotta e il carattere frammentario della rete di strade urbane (come definite dal Codice della Strada), che potrebbero invece divenire luoghi abilitanti per una mobilità attiva, riconvertendoli rispetto all'originaria finalità mirata all'uso dell'automobile verso un'idea di *boulevard* metropolitani per un uso più vicino ai cittadini, compresi quelli che con usano l'automobile.

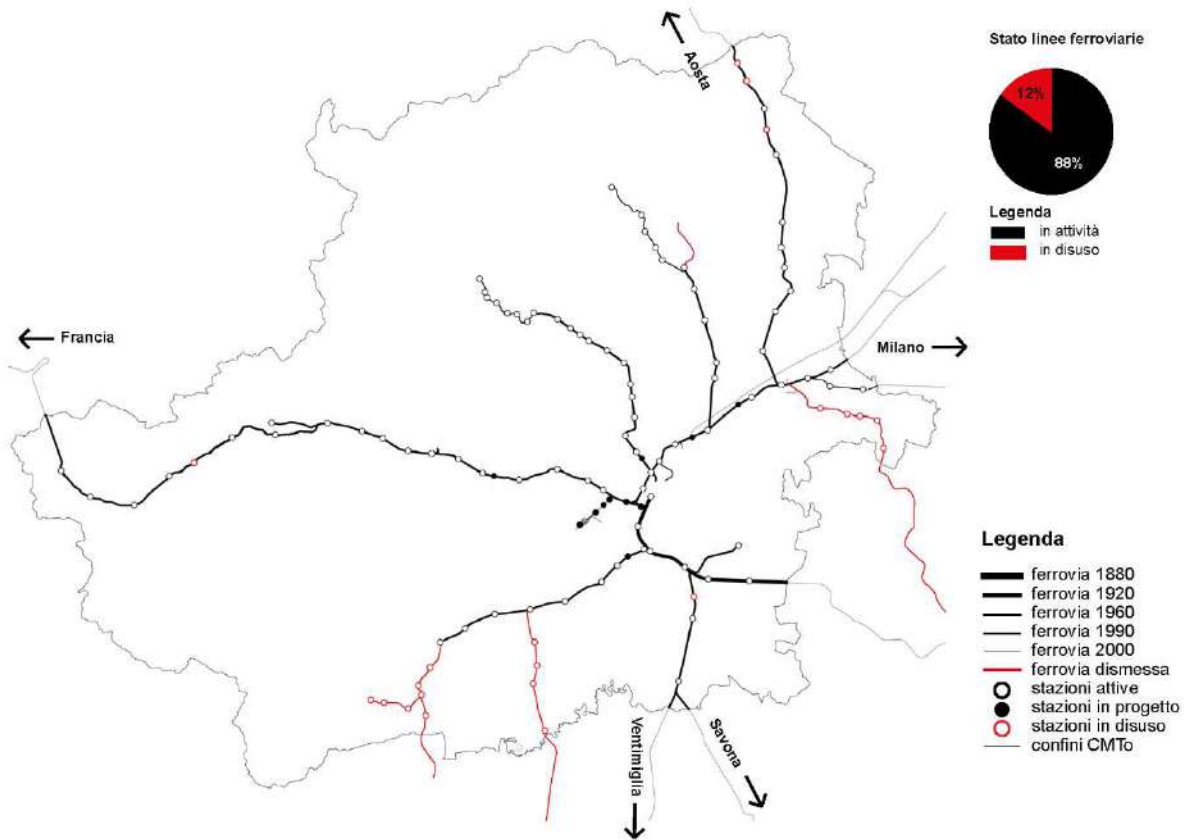


Figura 32 - La rete ferroviaria metropolitana (Elaborazione FULL, su dati Città metropolitana di Torino e Regione Piemonte, 2020)

La mappatura della rete ferroviaria metropolitana combina le informazioni disponibili sul Geoportale Piemonte e sul Geoportale CMT0 per mettere in luce la quantità d'infrastrutture attualmente dismesse (il 12% dei tracciati e il 20% delle stazioni esistenti).

L'ossatura di base della rete ferroviaria metropolitana ricalca le geografie produttive della città industriale del XIX e del XX secolo. La predominanza che ha assunto nel tempo la mobilità su gomma rispetto a quella su ferro si è tradotta nella dismissione negli anni di ampi tratti di ferrovia (il 12% del totale di km esistenti), in particolare le tratte che innervavano la Città metropolitana verso il sistema alpino meridionale e nell'abbandono di numerose stazioni (1 su 5). Il Piemonte è una delle regioni italiane maggiormente interessate da questo fenomeno.

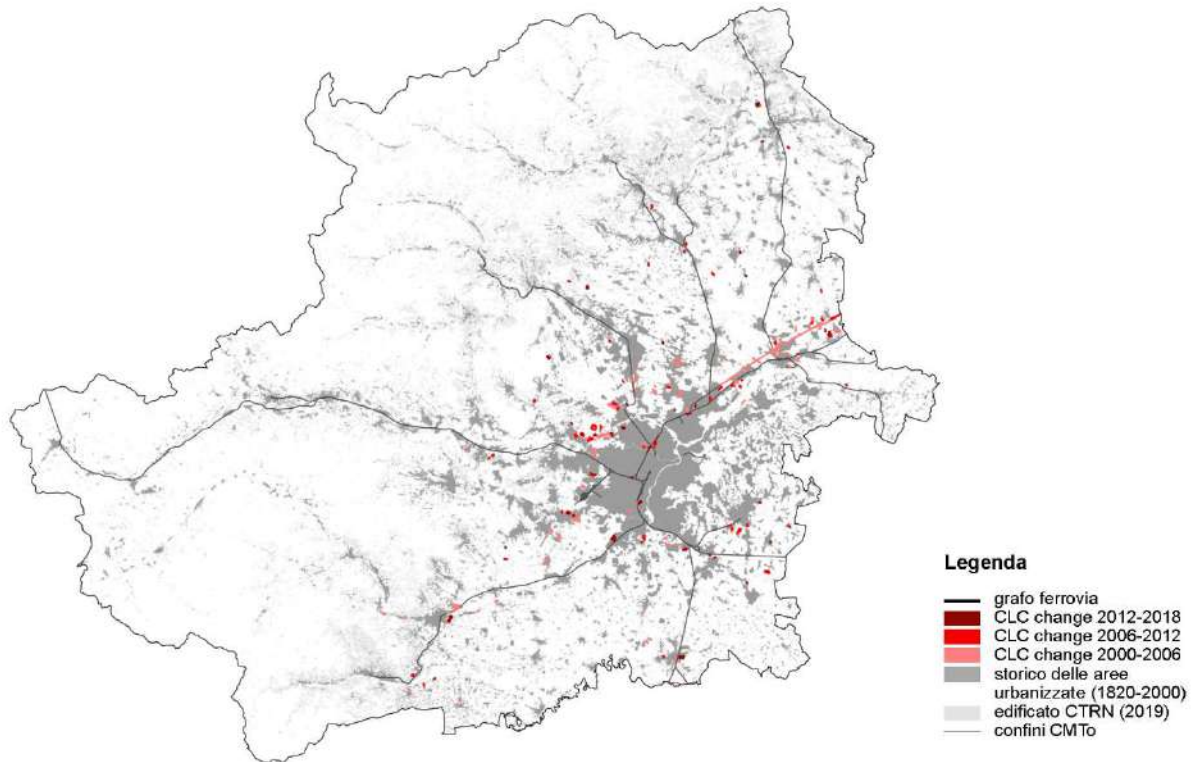


Figura 33 - Le trasformazioni d'uso del suolo (Elaborazione FULL, su dati Copernicus EU e Regione Piemonte, 2020)

La visualizzazione dello sviluppo della rete ferroviaria acquista particolare importanza se sovrapposta alla mappatura delle aree attualmente dismesse. Le informazioni estrapolate dal database delle aree industriali dismesse prodotto da LINKS Foundation per la Città metropolitana di Torino (progetto TRENTAMETRO), ne confermano la presenza diffusa e la scala media o medio-grande di molte di esse. Dei quasi 2Mln di metri quadri di superficie coperta di aree dismesse, circa il 70% è concentrato in unità di grandi dimensioni, comprese tra i 5.000 e i 20.000 metri quadri. (cfr. Capitolo 4 – Economico produttivo Progetto TRENTAMETRO).

Il database europeo *Corine Land Cover Change* fornisce i dati relativi alle trasformazioni d'uso del suolo negli ultimi vent'anni e conferma l'ampiezza del fenomeno che ha interessato la Città Metropolitana e le aree produttive. In parallelo, evidenzia che la geografia delle trasformazioni non ha considerato l'accessibilità ferroviaria come un criterio di valore. La maggior parte degli interventi di scala media o medio-piccola, diffusi soprattutto nei Comuni della prima corona del Capoluogo, sono avvenuti lontani dai punti di accessibilità ferroviaria.

La loro suddivisione per soglie temporali dimostra che le trasformazioni principali sono avvenute nella prima metà degli anni 2000, in preparazione ai Giochi Olimpici del 2006, e si sono concentrate in porzioni precise del territorio: lungo l'asse autostradale in direzione di Milano e a ridosso della stazione di Porta Susa.

In parallelo, un sistema capillare di progettualità minori ha interessato aree più estese del territorio metropolitano, in particolare nei Comuni della prima corona torinese, secondo una dinamica incrementale, anche in questo caso priva di una relazione con l'infrastrutturazione ferroviaria esistente. In particolare, osservando nel dettaglio la rete infrastrutturale esistente, le aree dismesse e le trasformazioni del suolo operate negli ultimi venti anni, si nota come vi sia uno scollamento sostanziale tra lo sviluppo della Città e la rete infrastrutturale. In virtù di ciò rigenerare le aree dismesse più prossime alle stazioni ferroviarie è un tema da considerare ed approfondire.

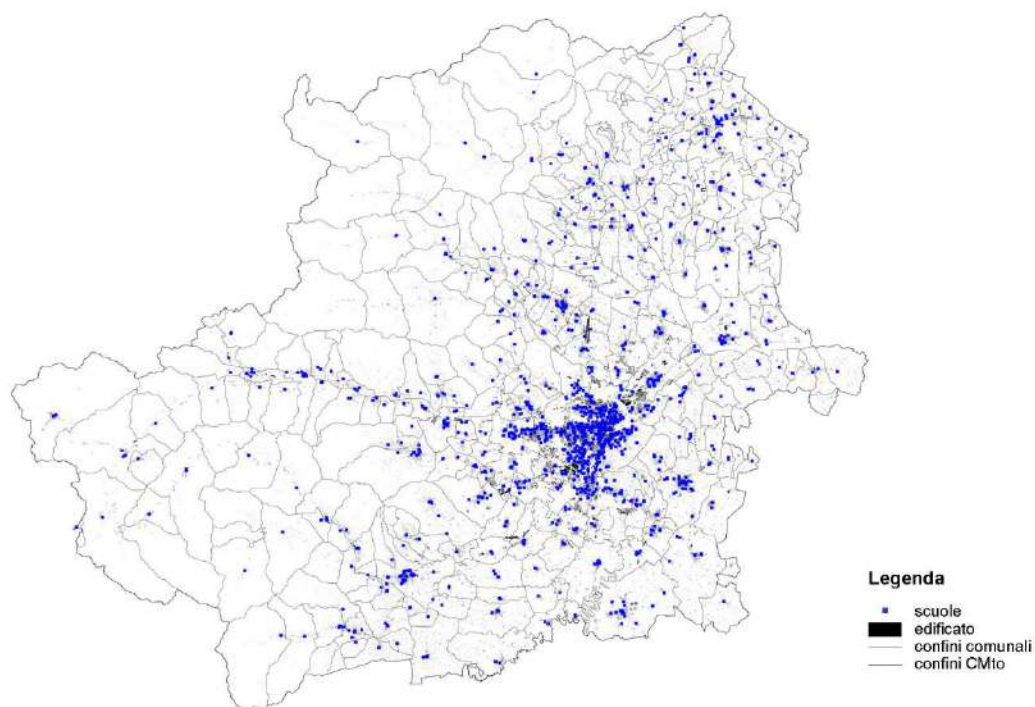


Figura 34 - La diffusione dei servizi scolastici (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte, 2020)

La suddivisione nelle tre condizioni geografiche prevalenti è riproposta come sfondo per la mappatura della dotazione di scuole classificate per grado (fonte EDISCO, Geoportale Piemonte). Uno sguardo d’insieme sulla CMTo testimonia lo squilibrio tra la montagna e la pianura, dove si concentrano la quasi totalità delle scuole secondarie di primo e secondo grado.

In parallelo, alla scala comunale, la sovrapposizione tra la mappatura degli edifici scolastici e l’estensione delle aree urbanizzate, testimonia come le scuole di ogni ordine siano complessivamente baricentriche rispetto a queste ultime in tutti i territori.

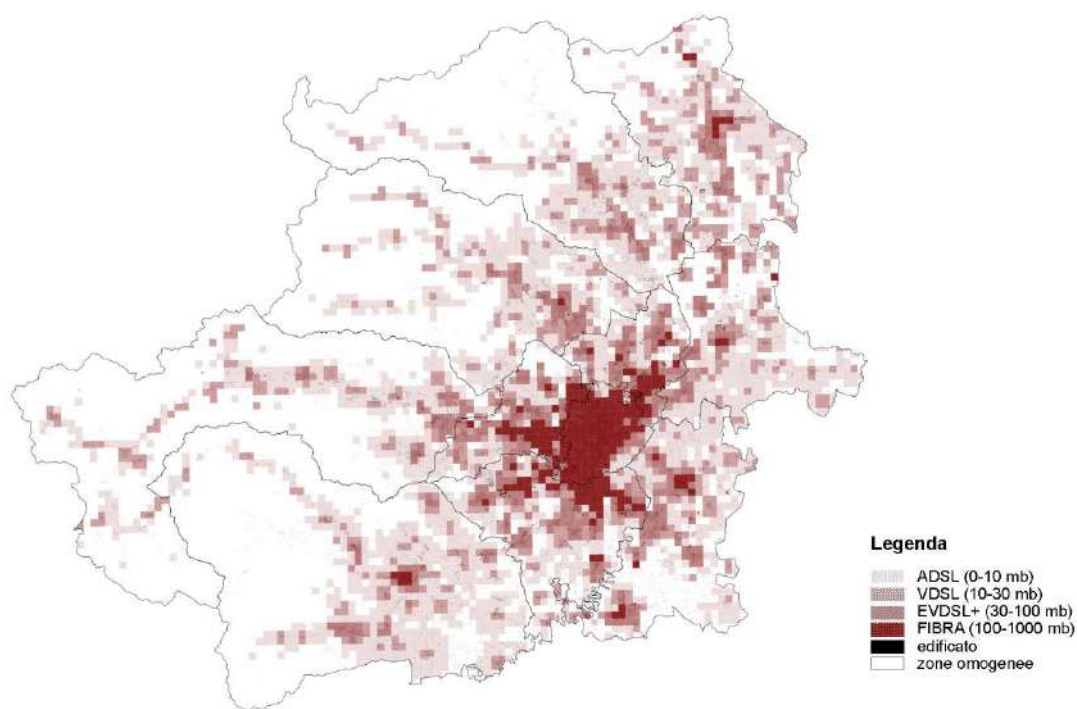


Figura 35 - L’infrastruttura telematica metropolitana (Elaborazione FULL, su dati AGCOM 2020)

La mappatura dell'**infrastruttura telematica** metropolitana (dati AGCOM) mette in luce uno squilibrio tra montagna e pianura simile a quello constatato relativamente ai servizi scolastici. La rete ADSL (0-10 mb) è garantita nella quasi totalità delle aree urbanizzate, mentre la fibra ottica (100-1.000 mb) raggiunge il Capoluogo e pochi altri comuni, ad esempio Pinerolo e Ivrea. Circa il 50% delle *Zone omogenee* non è raggiunta in nessuna parte dalla fibra ottica.

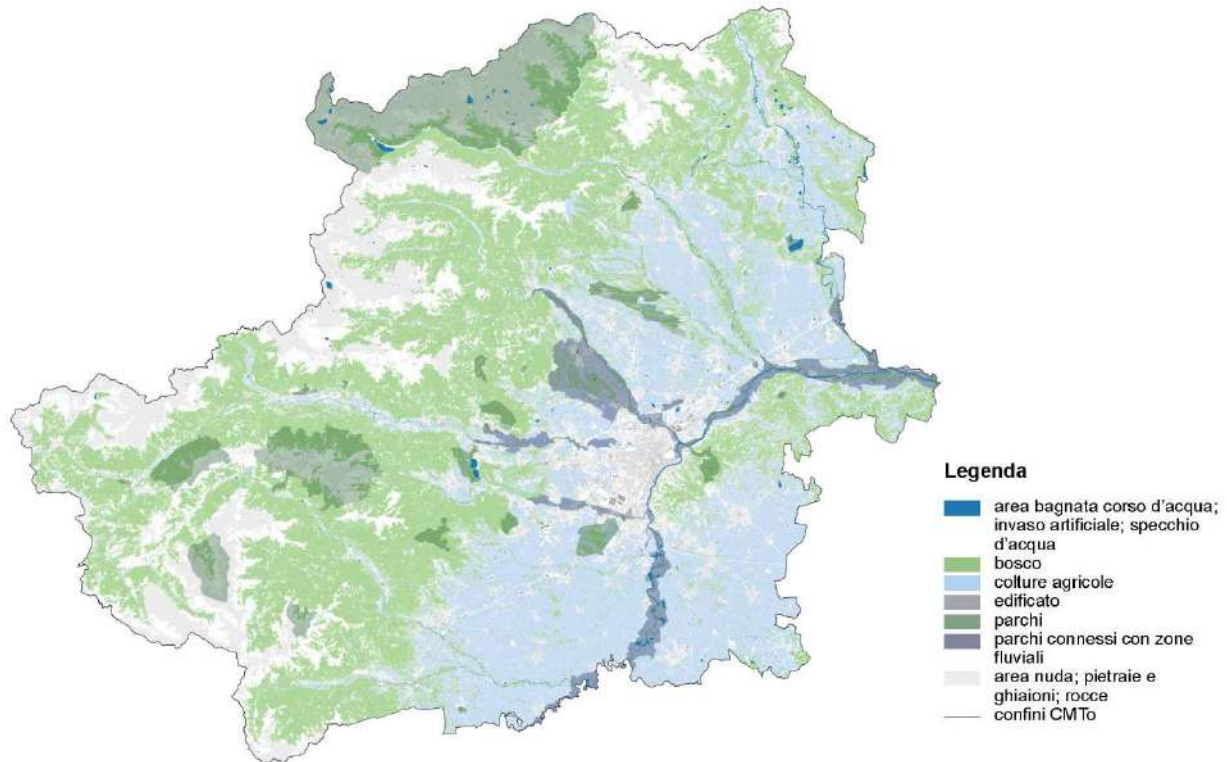


Figura 36 - Il substrato ambientale (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte, 2020)

Geografia e morfologia assumono un ruolo centrale nell'interpretazione del vasto sistema metropolitano; il substrato ambientale della Città metropolitana di Torino è composto da una varietà di ecosistemi, definiti dalle diverse condizioni climatiche e altimetriche del territorio. Tre di questi emergono per la loro estensione e riconoscibilità: il territorio alpino di boschi e aree nude, i terreni agricoli della pianura, che risalgono anche lungo le valli, e la rete delle acque fluviali. Quest'ultima costruisce una molteplicità di corridoi ecologici che attraversano la CMTo, connettendo tra di loro l'ecosistema alpino e quello padano.

Le mappature finora presentate rivelano una generale debolezza dei territori montani, che nella maggior parte dei casi accusano una condizione demografica, infrastrutturale e di presenza di servizi meno vantaggiosa rispetto alla pianura e alla collina. Senza negare questa realtà, si conferma l'evidenza che la montagna sia altresì un fondamentale elemento di forza, qualità ed identità della Città metropolitana di Torino, a partire da quanto offre in termini di salubrità ambientale, dotazione di risorse rare e preziose, paesaggio e qualità della vita; la montagna garantisce la compensazione ambientale delle "tossicità" prodotte in altre parti della Città Metropolitana.

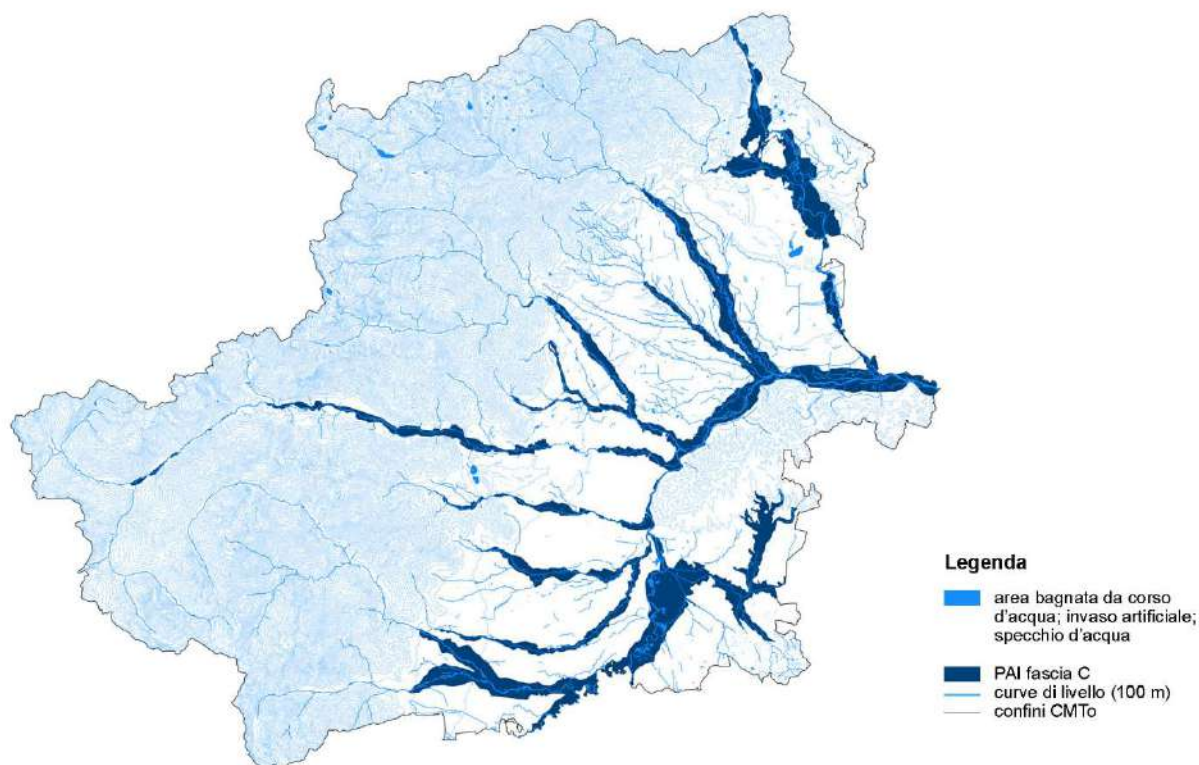


Figura 37 - Il sistema delle acque come "delta inverso" (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte e Autorità di Bacino, 2020)

La Città metropolitana può essere visualizzata come un ecosistema innervato in tutte le sue parti dal "delta inverso" delle acque metropolitane, che comprende e connette le due ecologie più vaste e riconoscibili della Città Metropolitana: i territori montani e la pianura agricola.

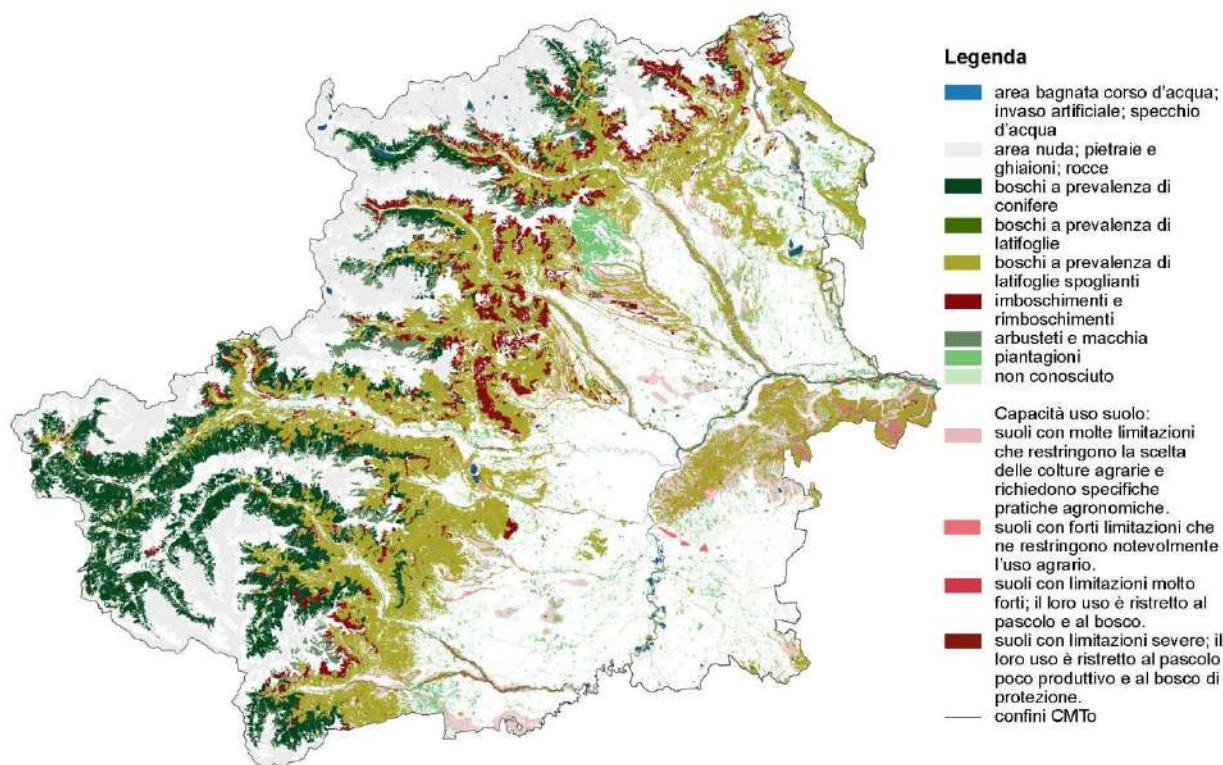


Figura 38 - Gli ambienti naturali nel territorio metropolitano (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte, 2020)

Come in altre realtà socio-economiche alpine, la natura montana può rivelarsi portatrice di una molteplicità di forme produttive di grande attualità: dalle filiere del legname per l'edilizia e per gli arredi alle coltivazioni meccanizzate in quota, che attenuano i rischi idrogeologici, fino alle forme più sofisticate di un turismo consapevole. A queste si aggiunge la fornitura di ossigeno e acqua, in quantità eccedenti le esigenze del territorio alpino stesso.

Al tempo stesso, s'incoraggia una mutazione di paradigma, che ridefinisce il ruolo e lo statuto sia della montagna, sia della pianura, sottolineando la possibilità di uno scambio e di un arricchimento reciproco, e non più solo monodirezionale. Le Alpi sono rilette anche come un territorio produttivo e il sistema agricolo padano anche come un supporto per servizi ecosistemici.

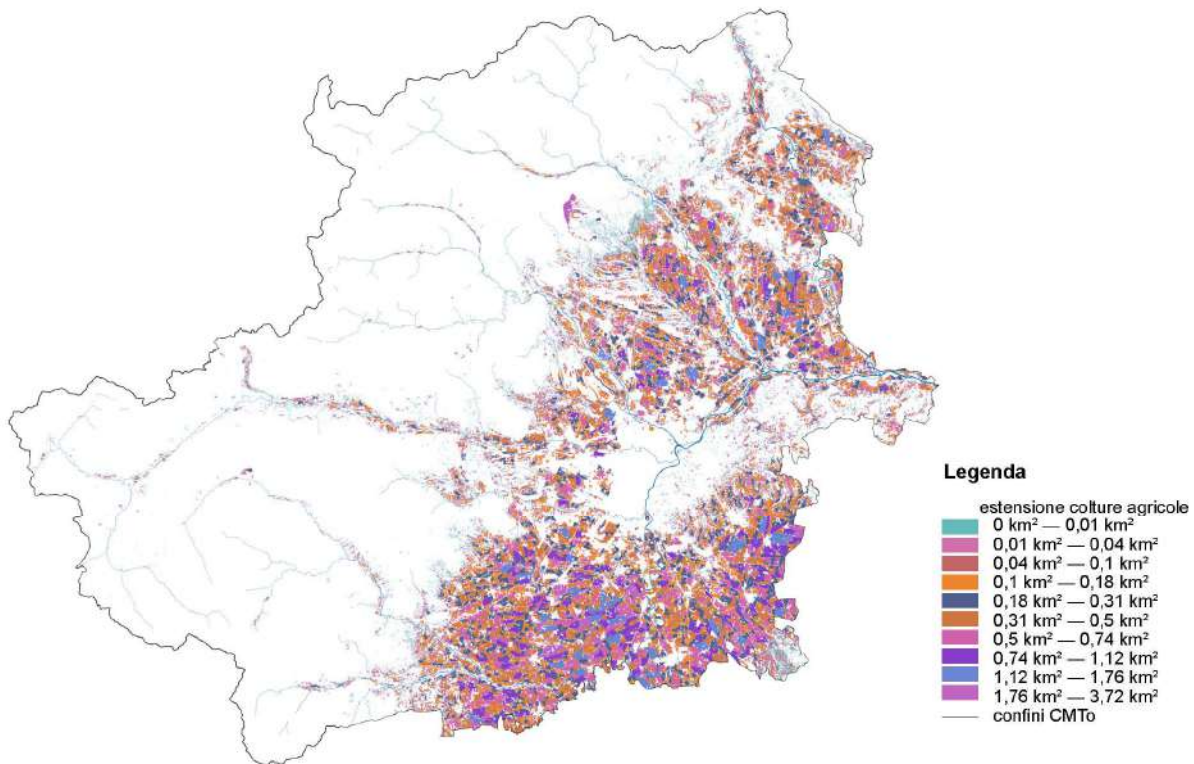


Figura 39 - La tessitura del paesaggio agricolo (Elaborazione FULL, su dati Regione Piemonte, 2020)

In pianura il reticolo capillare delle acque e la mosaicatura dei campi si rivelano un supporto utile per la realizzazione di un reticolo diffuso di corridoi ecologici, che si aggiungono ai macro-corridoi alla scala regionale definiti dal sistema delle acque principali. Le esternalità positive di questo territorio sul piano ambientale sono ulteriormente aumentate da nuove forme di agricoltura, come le forestazioni produttive e le coltivazioni urbane. Ancora una volta, è l'estensione inedita e trasversale a diverse geografie della Città metropolitana ad autorizzare la sua analisi come stanza ambientale molteplice, all'interno della quale sperimentare strategie inedite di riduzione dell'iniquità.

Riequilibrio e scambio tra pianura e montagna

Ciascuna delle analisi tematiche condotte, e che sono state utilizzate anche ai fini della definizione del nuovo *Piano strategico metropolitano 2021-23*, fornisce indicazioni diverse e complementari sugli ambiti e sulle ragioni delle diseguaglianze esistenti tra i territori metropolitani, ma indica anche gli spazi e le potenzialità esistenti per intervenire, facendo della peculiarità della CMTo il suo punto di forza.

La riduzione delle iniquità all'interno della Città metropolitana è una delle missioni che la CMTo si è posta già a partire dal primo Piano strategico (cfr. PSM 18-20, CMTo); prima ancora, il PTC2 affronta la questione ribadendo quanto già emerso dalle analisi del ventennio precedente realizzate per il primo Piano territoriale della Provincia di Torino (PTCP, 2003) "*Oggi, in Provincia di Torino, molti vivono nelle località collinari,*

pedemontane e vallive, lavorano nel Capoluogo o nella prima cintura, fruiscono delle strutture dei servizi e delle funzioni ivi presenti; seppur in misura minore, avviene anche l'inverso; tutti aspirano alle opportunità culturali, ricreative e ritemperanti (centri storici, monumenti, musei, mostre, parchi e riserve naturali, zone forestate, aree e percorsi di particolare rilevanza ambientali e paesaggistiche) diffuse sul territorio...Entro i confini amministrativi della Provincia, a fianco delle rilevanti e innovative opportunità di vita, si evidenziano forti disparità, contraddizioni e limiti funzionali, rilevanti carenze nella tutela dell'ambiente, nell'infrastrutturazione, nella manutenzione del territorio...Nelle aree di insediamento e di concentrazione si sono determinati allarmanti situazioni di inquinamento...Nelle zone di abbandono, la mancanza di attenzioni e di manutenzioni (delle foreste, dei pascoli, dei fiumi e dei torrenti) ha contribuito a estendere e ad accrescere la fragilità dei versanti e dei territori...le insufficienze infrastrutturali, le carenze delle strutture di funzionamento per la vita comunitaria e per lo svolgimento delle attività produttive e terziarie riducono le capacità di sviluppo economico, sociale e culturale dell'area hanno tolto forza di attrazione verso potenziali apporti dall'esterno...Le zone e i poli periferici della provincia, nonostante impegni ingenti di risorse, sono ancora carenti di reti di infrastrutturazione e di relazione con l'area torinese adeguate a proporli come aree di riequilibrio dello sviluppo torinese, né come aree di autonoma e crescente potenzialità. La stessa struttura dei trasporti, che pur sostiene la crescita delle interrelazioni, presenta forti squilibri territoriali e modali (a favore della strada), irrazionalità e disfunzioni, mancanza di integrazione delle reti e di interscambi, che in un quadro già generalmente carente, penalizza le zone periferiche". (PTC2, Relazione illustrativa, pag. 63-64).

A distanza di dieci anni dal PTC2, la necessità di riequilibrio territoriale resta centrale per la Città metropolitana di Torino, che ha oggi preso il posto della Provincia, con nuove missioni e funzioni, ma conservando vecchie criticità e nodi strutturali da sciogliere.

Il PSM 21-23, e anche il presente PTGM, riconferma il precedente piano ribadendo la necessità di creare 'condizioni abilitanti' egualmente positive su tutto il territorio, a partire dalle alle possibilità offerte dalle nuove tecnologie⁷ applicate in forme nuove a domande sociali emergenti, bisogni consolidati, antiche contraddizioni, con l'ambizione di migliorare i servizi offerti anche nelle aree da sempre considerate marginali e nell'idea di costruire una metropoli policentrica, più bella e più giusta, abitabile e accessibile in modi diversi ma in ogni suo punto.

IV.2 Le Zone Omogenee

Le *Zone omogenee* della città metropolitana sono previste dalla legge 56/2014 che nell'istituire le città metropolitane quali enti di governo di secondo livello, ha assegnato alle stesse l'autonomia statutaria di organizzarsi in *Zone omogenee* "...per specifiche funzioni e tenendo conto delle specificità territoriali". Sempre la Delrio stabilisce che la definizione di dette zone debba avvenire d'intesa con la Regione, ovvero con decisione della Conferenza metropolitana, a maggioranza dei due terzi dei componenti. In particolare:

- il comma 11, lettera c) dell'articolo unico, riserva all'autonomia dell'Ente la facoltà di prevederne la costituzione, per specifiche funzioni e tenendo conto delle specificità territoriali, d'intesa con la Regione;
- il comma 22, richiama le *Zone omogenee* quale preconditione all'addivenire a elezioni a suffragio universale per il Consiglio e il Sindaco Metropolitan, nelle città metropolitane con popolazione superiore a tre milioni di abitanti.

La Città metropolitana di Torino ha ritenuto di individuare nel modello organizzativo delle *Zone omogenee* una occasione per governare una area vasta caratterizzata da una estrema polverizzazione amministrativa e da una rilevante estensione ed eterogeneità del territorio (per oltre la metà classificato in ambito montano), per contrastare la dicotomia tra aree urbanizzate di pianura (ambito ristretto metropolitan) ed aree di montagna, immaginando anche le *Zone omogenee* come uno strumento utile a stimolare il dialogo fra le parti (i singoli comuni) con l'obiettivo di indirizzare gli stimoli a competere dal livello locale a quello di scala globale.

⁷ Il PTC1 (2003), affidava alle competenti strutture provinciali l'obiettivo di contrastare il "divario digitale" identificato come uno dei problemi in grado di condizionare negativamente la capacità dell'area di attrarre investimenti.

In tal senso la il PTGM ricerca il potenziamento delle forme di cooperazione, in particolare tra comuni piccoli e medi, anche nell'ottica di porre le basi per futuri processo di aggregazione.

Da Statuto, le *Zone omogenee* costituiscono articolazione operativa della Conferenza metropolitana e, oltre ad esprimere pareri sugli atti della stessa, **partecipano alla formazione condivisa del Piano Strategico e del Piano Territoriale Generale Metropolitan**, secondo le modalità stabilite dal nuovo Regolamento per *la disciplina delle riunioni indette per il concorso alla formazione dei piani territoriali di competenza metropolitana*, ai sensi dell'art. 9 ter, comma 5 della legge regionale 56/77 smi (delib. Consiglio metropolitano 27.2.2019 n. 1916). Il PTGM considera le *Zone omogenee* quali luoghi preferenziali di cooperazione interistituzionale tesa al rafforzamento delle sinergie fra Comuni, forme associative e CMTò.

Le ZO sostituiscono gli Ambiti di approfondimento sovracomunale (AAS) di cui all'articolo 22 del PTC2, quali possibili contesti per il coordinamento delle politiche territoriali a scala sovra comunale, al fine di evitare che le scelte urbanistiche dei singoli Comuni generino incoerenze a causa della loro separatezza.

In tal senso, le ZO possono anche divenire luoghi di sperimentazione di pianificazioni di scala sovracomunale; d'altro canato l'estensione delle stesse potrebbe non essere sempre la più idonea alle finalità perseguite; per tale ragione il PTGM non esclude la possibilità di definire per il raggiungimento di specifici obiettivi sub-ambiti di azione, a partire dalle Unioni di Comuni e Unioni Montane.

Mediante appositi accordi territoriali, all'interno dei sub-ambito dovranno essere determinati:

- gli obiettivi da perseguire e le strategie necessarie;
- gli strumenti necessari alla governance territoriale;
- il programma degli interventi e la loro articolazione attuativa.

Non è da dimenticare che le *Zone omogenee*, ai sensi dell'art. 27 dello Statuto metropolitano, costituiscono altresì articolazione sul territorio delle attività e dei servizi decentrabili e possono divenire ambito ottimale per l'organizzazione in forma associata di servizi comunali e per l'esercizio delegato di funzioni di competenza della CMTò. Il Consiglio metropolitano, su proposta della Sindaca, può trasferire funzioni della CMTò alle ZO sulla base delle singole specificità territoriali e a condizione che le stesse costituiscano e rendano operativa una sola unione di comuni comprendente la totalità del territorio di riferimento, ovvero federino l'intero territorio mediante una o più convenzioni tra unioni di comini e/o comuni.

In ogni caso la CMTò si impegna a svolgere funzioni di indirizzo, coordinamento ed assistenza tecnica ed urbanistica per le *Zone omogenee*, per politiche territoriali di interesse pubblico e strategico che richiedono di essere esaminate in un contesto sovra comunale e nel caso di interventi che possono ricadere ed interessare più di una zona/ambito.

Il processo di definizione delle *Zone omogenee*

Le 11⁸ *Zone omogenee* della CMTò sono state individuate tenendo conto di molteplici fattori, tra i quali il policentrismo degli insediamenti, la presenza di ambiti di cooperazione e di coprogettazione consolidati (istituzionali e non), le unioni di comuni e le forme di associazione di funzioni, gli ambiti territoriali ottimali, le partizioni proposte dai diversi strumenti di pianificazione vigenti (Ppr, Ppr, PTC2,..), il sistema e gli elementi geomorfologici e naturali, le perimetrazioni delle aree protette naturali, le specificità socio-culturali delle aree. Il percorso di costruzione della CMTò passa attraverso la condivisione e l'attuazione dei seguenti principi e valori fondativi:

- ogni Zona omogenea ha un proprio ruolo, una propria funzione e costituisce insieme alle altre un organismo complesso armonico ed equilibrato;
- ogni Zona omogenea deve avere le stesse opportunità di accesso ai servizi ed alle risorse; per questo occorre ridurre e superare marginalità ed esclusione;
- la diversità e la pluralità sono valori e la ricerca dell'omogeneità non è mai omologazione.

L'elaborazione dell'articolazione territoriale metropolitana in *Zone omogenee* ha impegnato gli uffici tecnici della CMTò per circa sei mesi, a partire dall'ottobre del 2014, coinvolgendo due Commissioni consiliari

⁸ Il Comune di Mappano, ad oggi non è ancora stato formalmente inserito in nessuna delle *Zone omogenee* esistenti.

appositamente individuate (una per la definizione delle zone ed una per la predisposizione dello Statuto metropolitano), gli amministratori e i cittadini.

L'elaborazione del metodo, le analisi territoriali e il supporto tecnico alle Commissioni consiliari sono state effettuate dall'Ufficio di pianificazione dell'Area territorio (ora Dipartimento territorio e viabilità), con il supporto del CSI Piemonte per la parte di analisi e trattazione GIS dei dati e mappe.

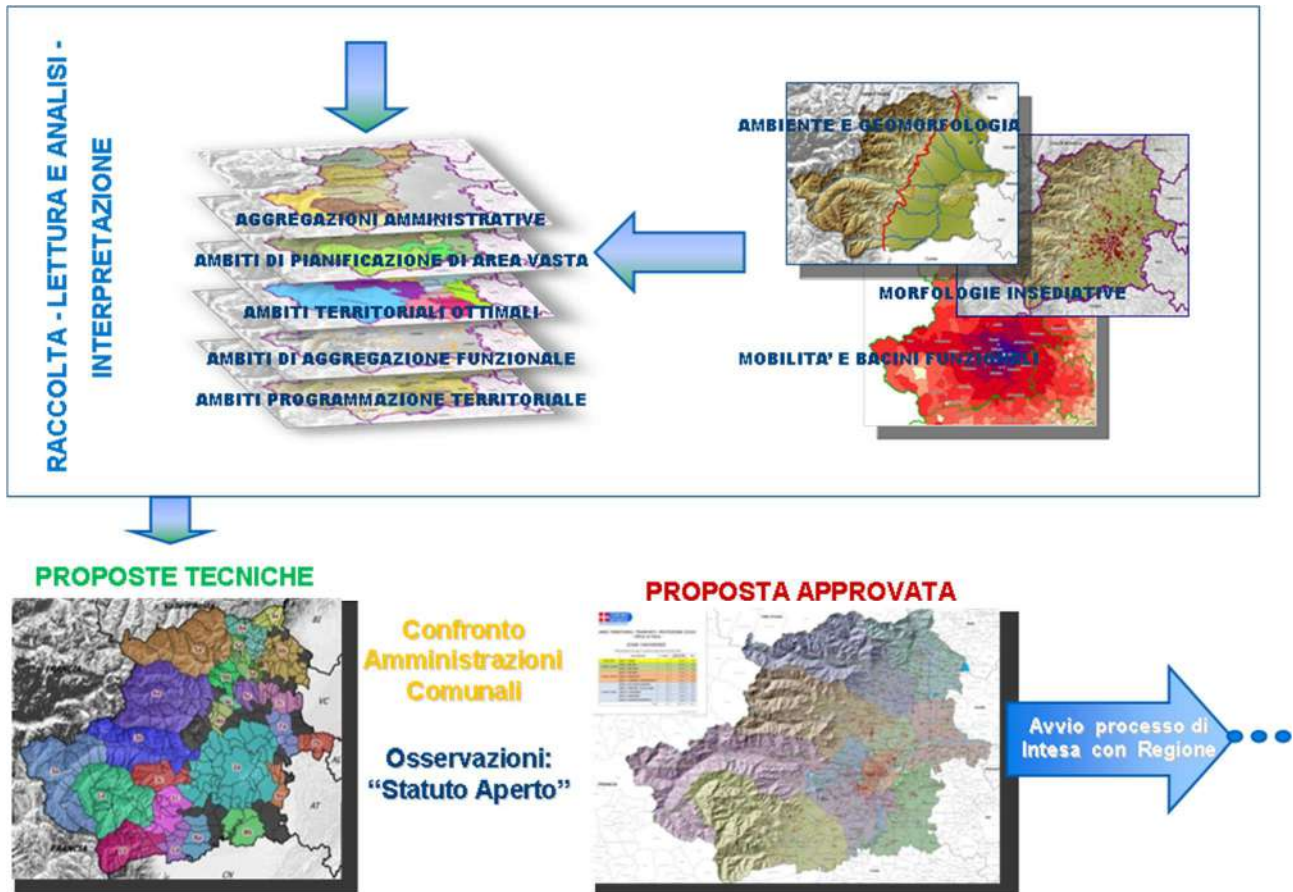


Figura 40 - Processo di definizione delle Zone Omogenee della CMT

Ad una prima fase di ricognizione delle plurime forme di zonizzazione ed organizzazione del territorio, sia del passato, sia vigenti (limiti amministrativi, ambiti ottimali, ambiti di programmazione e pianificazione), è seguita una selezione critica delle partizioni più attinenti ed utili al processo. I dati sono stati messi in relazione ed elaborati con un sistema GIS; è stata condotta una prima un'analisi di frequenza rispetto alla appartenenza di ciascun Comune ad ambiti preesistenti che ha permesso di individuare "aggregazioni di Comuni" evidentemente solide; successivamente si è proceduto per aggregazioni successive, tenuto conto degli elementi geomorfologici, del sistema dell'accessibilità viaria e ferroviaria e dei relativi bacini funzionali, fino ad arrivare ad una configurazione in ambiti sovra comunali caratterizzati da affinità storica consolidata di cooperazione e da una relativa omogeneità funzionale.

- Novembre 2014**
- presentazione di una raccolta di materiali utili alla definizione delle zone omogenee (evoluzione storica della zonizzazione del territorio provinciale, associazioni, consorzi e ambiti territoriali esistenti per l'esercizio delle funzioni e per lo svolgimento delle attività di pianificazione e programmazione).
- Novembre 2014**
- La Commissione analizza due ipotesi di suddivisione del territorio della Città metropolitana di Torino in **8 zone** (l'assegnazione ad una delle zone di alcuni comuni di cerniera richiede un ulteriore approfondimento).
- Gennaio 2015**
- La Commissione analizzato l'ipotesi di suddivisione del territorio in **11 zone** (l'AMT viene ripartita su n. 3 zone, oltre al Capoluogo. Il numero di comuni la cui assegnazione necessita di un ulteriore approfondimento è pari a 5).
- Gennaio 2015**
- La Commissione, sentiti i sindaci dei comuni non ancora assegnati, definisce un primo schema di zonizzazione (n. 11 zone).
- Gennaio 2015**
- La Commissione approva la zonizzazione da sottoporre al Consiglio metropolitano
- Gennaio 2015**
- **Il Consiglio metropolitano approva la proposta di zonizzazione** presentata dalla Commissione Zone omogenee, unitamente alla bozza di Statuto
- 02 FEBBRAIO 2015: AVVIO DELLE CONSULTAZIONI PUBBLICHE**

Le prime due ipotesi proposte alle Commissioni individuavano una organizzazione del territorio in 8 zone, ciascuna delle quali composta da insiemi di Comuni legati da una consolidata attitudine a collaborare tra loro su molteplici tematiche (dalla pianificazione del territorio, alla gestione dei servizi); tali proposte si differenziavano essenzialmente per una diversa organizzazione dell'ambito sud-est della CMTo.

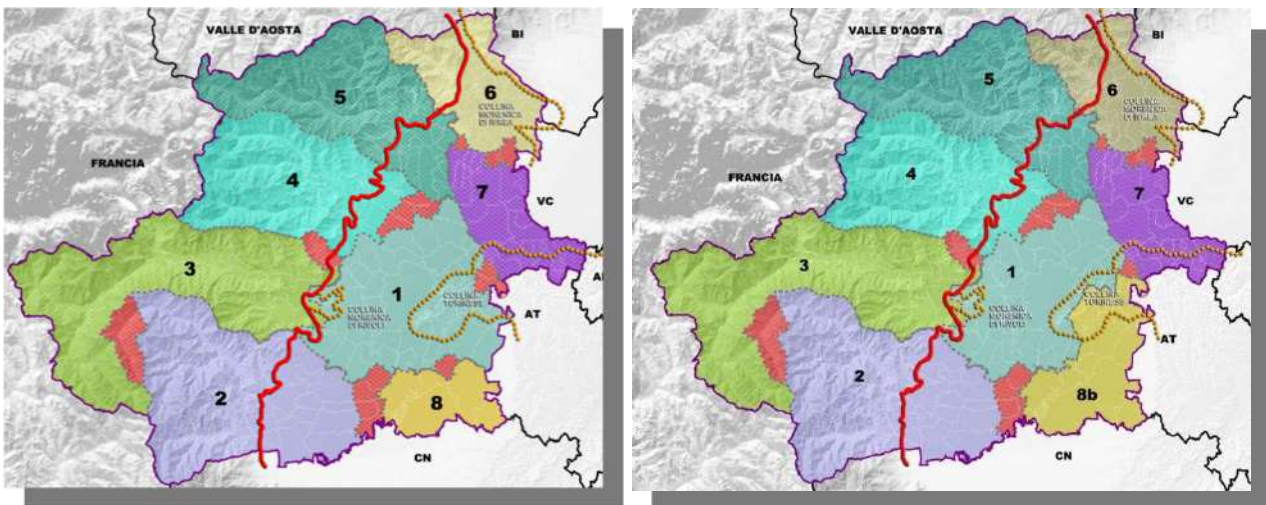


Figura 41 - Le prime proposte di Zone omogenee (8 zone)

Dal confronto con gli amministratori locali e con i territori, e a seguito di approfondimenti tecnici successivi, si è rilevato che la configurazione in 8 zone avrebbe prodotto uno sbilanciamento verso l'area di pianura più urbanizzata, penalizzando di fatto i Comuni montani e pedemontani. La soluzione individuata ha previsto l'introduzione di due criteri geo-demografici: **contiguità territoriale** e **popolazione minima => 80.000 abitanti** (criteri inseriti nello Statuto).

Ciò ha comportato la suddivisione della macrozona metropolitana (AMT) torinese in 4 sub-ambiti, e quindi una configurazione generale in 11 *Zone omogenee*.

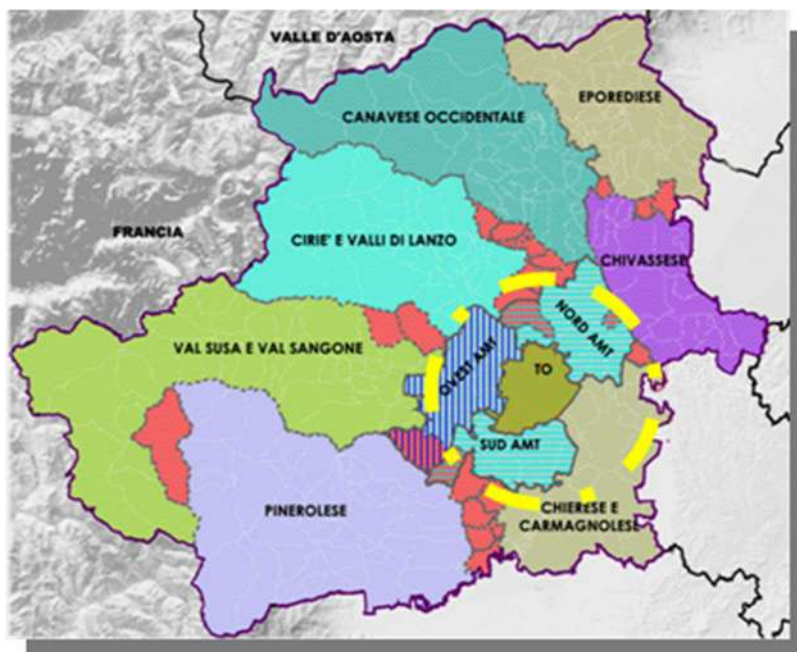


Figura 42 - La proposta finale a 11 Zone

Il dialogo con i territori, che ha caratterizzato l'intero processo sia nella definizione dell'organizzazione territoriale, sia nella stesura dello Statuto, ha permesso di assegnare alle diverse zone anche quei comuni, localizzati prevalentemente nelle aree di cerniera tra i territori montani e quelli vallivi, che erano rimasti in sospeso, in quanto caratterizzati da una alta variabilità nelle dinamiche di cooperazione sub comunale.

Il 21 gennaio 2015, il Consiglio metropolitano ha adottato la proposta preliminare di suddivisione del territorio in 11 "Zone omogenee" ed ha avviato la consultazione pubblica (2 mesi di pubblicazione *on line* della mappa e dello Statuto e 10 incontri pubblici sul territorio con il Sindaco, gli amministratori locali, i cittadini ed i tecnici della CMT0).

CINZANO	<ul style="list-style-type: none"> • da Zona n. 11 "Chierese – Carmagnolese" • a Zona n. 10 "Chivassese"
REANO	<ul style="list-style-type: none"> • da Zona n. 6 "Valli Susa e Sangone" • a Zona n. 2 "AMT Ovest"
SANGANO	<ul style="list-style-type: none"> • da Zona n. 6 "Valli Susa e Sangone" • a Zona n. 2 "AMT Ovest"
TRANA	<ul style="list-style-type: none"> • da Zona n. 6 "Valli Susa e Sangone" • a Zona n. 2 "AMT Ovest"
VALGIOIE	<ul style="list-style-type: none"> • da Zona n. 6 "Valli Susa e Sangone" • a Zona n. 2 "AMT Ovest" • Richiesta RESPINTA per mancanza di contiguità territoriale
VIALFRE'	<ul style="list-style-type: none"> • da Zona n. 9 "Eorediese" • a Zona n. 8 "Canavese"

Figura 43 - Le variazioni puntuali nella proposta finale a 11 Zone

Il 1° aprile 2015, il Consiglio metropolitano ha adottato la proposta definitiva di "Zone omogenee" da sottoporre alla Conferenza metropolitana. Delle 6 richieste di riassegnazione pervenute, 5 sono state accolte, mentre 1 è stata respinta per mancanza del requisito di "contiguità" territoriale.

La proposta definitiva, inviata alla Regione per la condivisione come previsto dalla Legge Delrio, **è stata approvata** con la totalità (meno uno) di voti dalla Conferenza e dal Consiglio metropolitano **il 14 aprile 2015**.

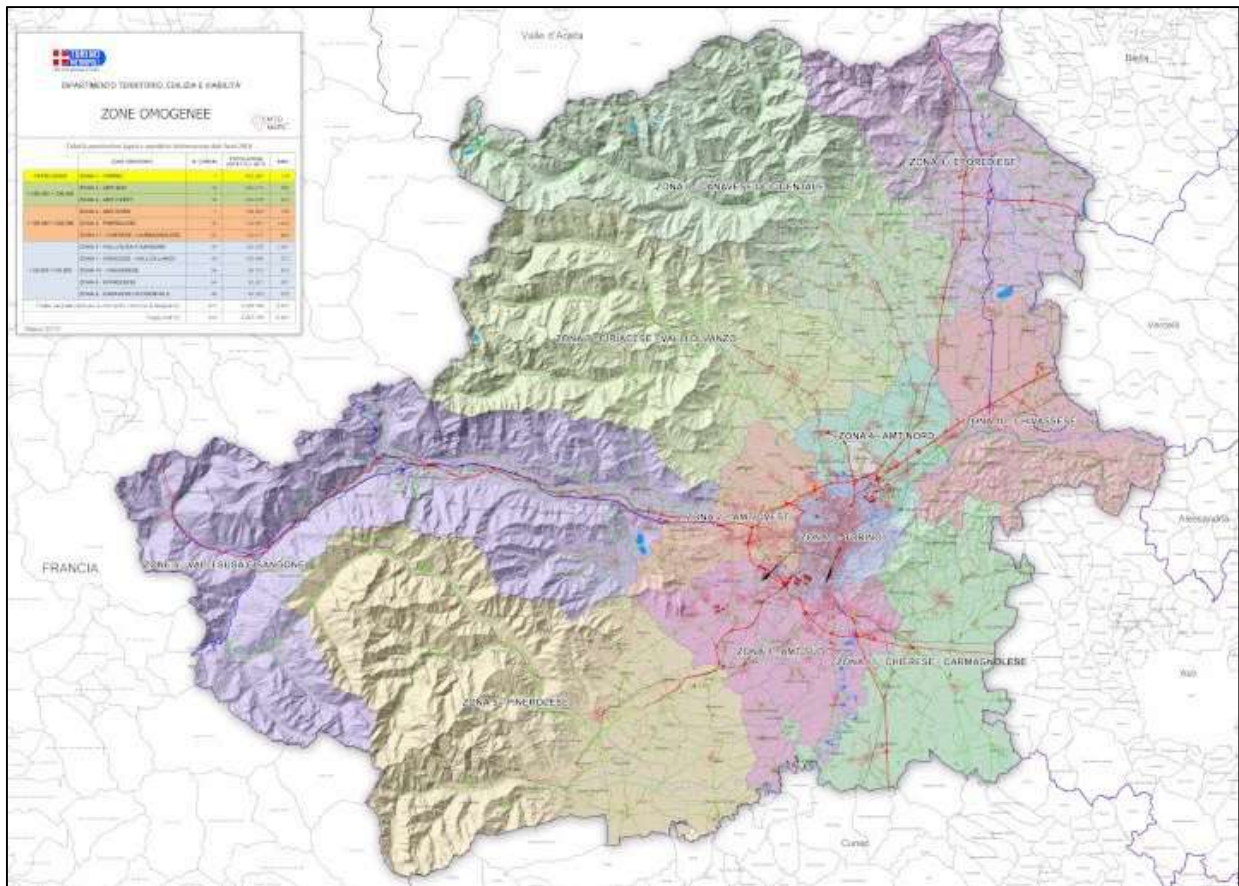


Figura 44 - Le Zone omogenee Città metropolitana di Torino (Elaborazione UdP PTGM, 2020)

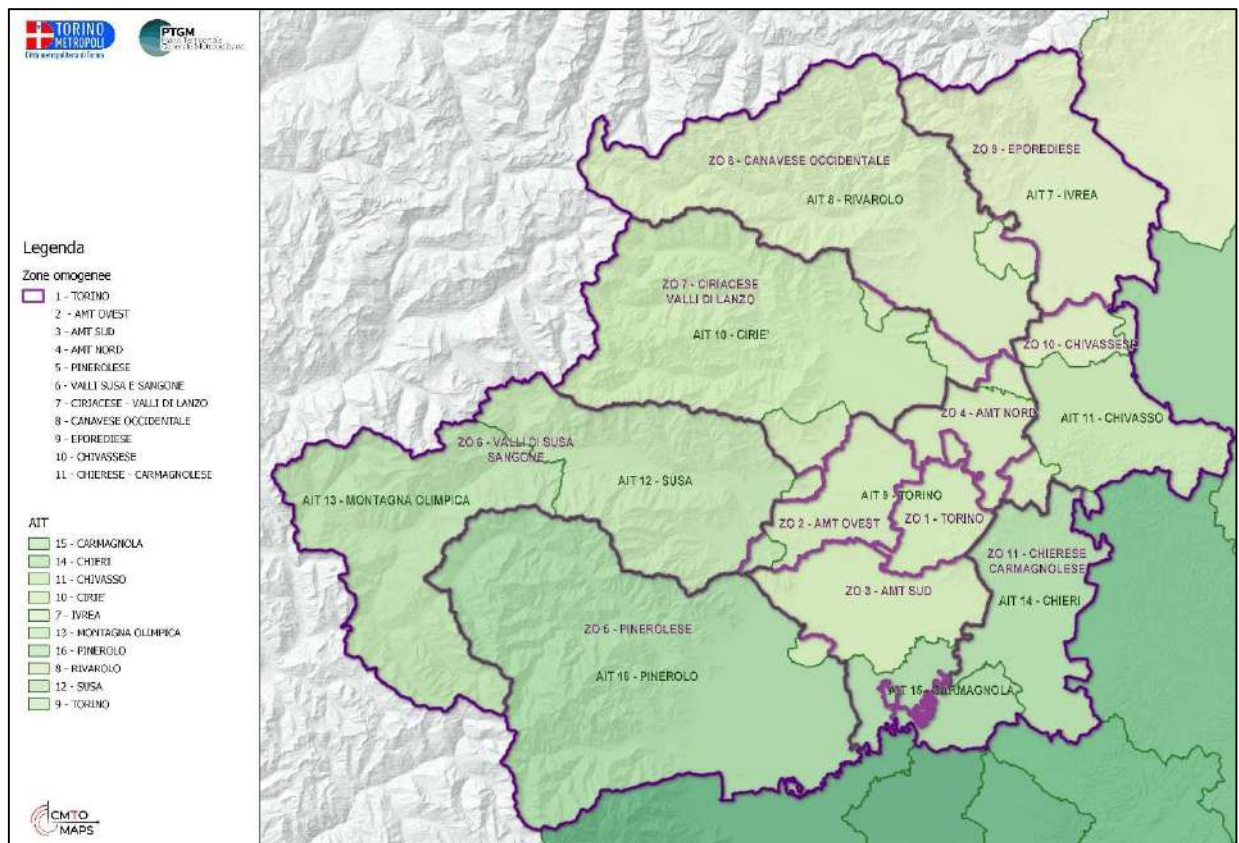


Figura 45 - Confronto Zone omogenee, AIT regionali (Elaborazione UdP PTGM, 2020)

Il Piano territoriale regionale del Piemonte (2011) considera, oltre alle Province, due livelli sub-regionali: quello dei “quadranti” (N-E, S-O, S-E e metropolitano) e, all’interno di essi, quello degli **Ambiti di integrazione territoriale (AIT)**, cioè di 33 aggregati di Comuni a livello sub-provinciale. Tali ambiti sono stati delimitati in accordo con le Province, in base a due criteri-base:

- 1) la comune gravitazione su un centro urbano principale che non attrae solo pendolari per lavoro, ma che ha anche funzioni di servizio e di organizzazione territoriale in ambito locale;
- 2) l’auto-contenimento di flussi e di relazioni socio-economiche e istituzionali entro tale ambito gravitazionale.

Nel disegnare i confini si è cercata la maggior corrispondenza possibile con le principali partizioni territoriali di tipo istituzionale, funzionale, socio-economico, paesaggistico-ambientale e progettuale. Nella concezione degli AIT il livello locale è quello in cui la prossimità fisica è condizione necessaria (anche se non sufficiente) per garantire rapporti informali face-to-face tra i soggetti, buona conoscenza e sufficiente fiducia reciproca, condivisione di esperienze e di “saperi contestuali”, formazione di identità collettive. Per questo motivo in esso possono formarsi reti locali di soggetti, visioni e progetti condivisi, forme di auto-organizzazione locale e quindi far sì che il sistema locale possa comportarsi come un attore collettivo del suo sviluppo, in un processo di co-pianificazione con la programmazione regionale. La natura “territoriale” degli AIT non consiste solo nel fatto di essere ambiti delimitati territorialmente, ma anche e soprattutto nella loro capacità, come attori collettivi, di conoscere e mettere in valore il capitale territoriale locale.

Mettendo in relazione la suddivisione territoriale degli AIT e la perimetrazione delle Zone omogenee è interessante notare come vi siano numerosi punti in comune. Una quasi totale sovrapposizione la si riscontra dal confronto con i nuovi AIT rielaborate da IRES per la Regione successivamente all’approvazione delle ZO e ai fini dell’aggiornamento degli strumenti di pianificazione sovraordinati; in questo caso le differenze tra ZO e AIT sono minime: scostamenti si rilevano evidentemente rispetto al Capoluogo e alla prima e seconda cintura (l’AIT Torino accorpa le ZO 1,2,3,4 con differenze minime); altre differenze riguardano l’AIT Susa – Montagna olimpica che ha un’estensione maggiore della ZO 6, in quanto sono inseriti nell’AIT i Comuni di Trana, Reano e Sangano che rientrano invece nella ZO 2, l’AIT Ciriè coincidente con la ZO 7 ad eccezione del comune di Rocca Canavese inserito nell’AIT Rivarolo.⁹

Per il confronto tra Zone omogenee, Ambiti di Paesaggio e AIT si rimanda al capitolo di adeguamento al Ppr.

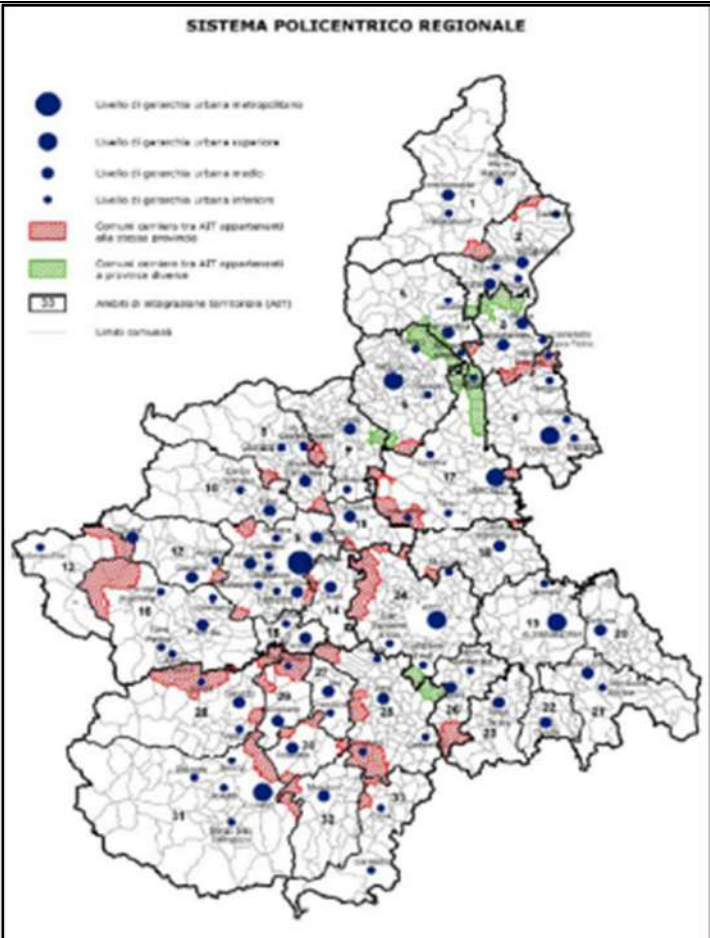







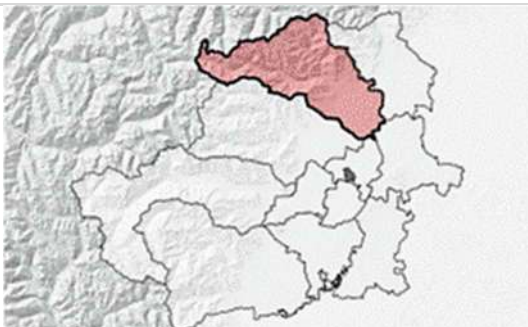

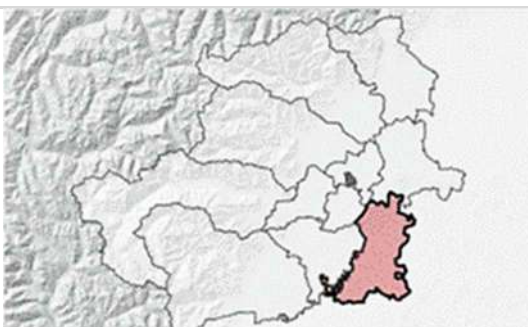


Figura 46 - Gli Ambiti di Integrazione Territoriale nel Piano Regionale e oltre. (Giuseppe Dematteis, Politecnico di Torino, IRES Piemonte, 2016)

⁹ Alcuni comuni risultano ancora in fase di assegnazione agli AIT (cfr. revisione AIT - IRES Piemonte)

Si riporta un riepilogo dettagliato di ciascuna zona omogenea.

	<p>ZONA OMOGENEA 1 – TORINO</p> <p>popolazione 875.698 abitanti superficie 130,0 Km^q numero comuni 1</p> <p>Torino</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 2 – AMT OVEST</p> <p>popolazione 237.380 abitanti superficie 203,3 Km^q numero comuni 14</p> <p>Alpignano, Buttiglieria Alta, Collegno, Druento, Grugliasco, Pianezza, Reano, Rivoli, Rosta, San Gillio, Sangano, Trana, Venaria Reale, Villarbasse</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 3 – AMT SUD</p> <p>popolazione 269.171 abitanti superficie 385,7 Km^q numero comuni 18</p> <p>Beinasco, Bruino, Candiolo, Carignano, Castagnole Piemonte, La Loggia, Moncalieri, Nichelino, None, Orbassano, Pancalieri, Piobesi Torinese, Piossasco, Rivalta di Torino, Trofarello, Vinovo, Virle Piemonte, Volvera</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 4 – AMT NORD</p> <p>popolazione 129.715 abitanti superficie 165,3 Km^q numero comuni 7</p> <p>Borgaro Torinese, Caselle Torinese, Leini', San Benigno Canavese, San Mauro Torinese, Settimo Torinese, Volpiano</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 5 – PINEROLESE</p> <p>popolazione 132.124 abitanti superficie 1.302,2 Km^q numero comuni 45</p> <p>Airasca, Angrogna, Bibiana, Bobbio Pellice, Bricherasio, Buriasco, Campiglione Fenile, Cantalupa, Cavour, Cercenasco, Cumiana, Fenestrelle, Frossasco, Garzigliana, Inverso Pinasca, Luserna San Giovanni, Lusernetta, Macello, Massello, Osasco, Perosa Argentina, Perrero, Pinasca, Pinerolo, Piscina, Pomaretto, Porte, Pragelato, Prali, Pramollo, Prarostino, Roletto, Rora', Roure, Salza di Pinerolo, San Germano Chisone, San Pietro Val Lemina, San Secondo di Pinerolo, Scalenghe, Torre Pellice, Usseaux, Vigone, Villafranca Piemonte, Villar Pellice, Villar Perosa</p>

	<p>ZONA OMOGENEA 6 – VALLI SUSA E SANGONE popolazione 104.055 abitanti superficie 1.246,9 Km^q numero comuni 40</p> <p>Almese, Avigliana, Bardonecchia, Borgone Susa, Bruzolo, Bussoleno, Caprie, Caselette, Cesana Torinese, Chianocco, Chiomonte, Chiusa di San Michele, Claviere, Coazze, Condove, Exilles, Giaglione, Giaveno, Gravere, Mattie, Meana di Susa, Mompantero, Moncenisio, Novalesa, Oulx, Rubiana, Salbertrand, San Didero, San Giorio di Susa, Sant'Ambrogio di Torino, Sant'Antonino di Susa, Sauze di Cesana, Sauze d'Oulx, Sestriere, Susa, Vaie, Valgioie, Venaus, Villar Dora, Villar Focchiardo</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 7 – CIRIACESE – VALLI DI LANZO popolazione 101.384 abitanti superficie 972,9 Km^q numero comuni 40</p> <p>Ala di Stura, Balangero, Balme, Barbania, Cafasse, Cantoira, Ceres, Chialamberto, Ciriè, Coassolo Torinese, Corio, Fiano, Front, Germagnano, Givoletto, Groscavallo, Grosso, La Cassa, Lanzo Torinese, Lemie, Lombardore, Mathi, Mezenile, Monastero di Lanzo, Nole, Pessinetto, Rivarossa, Robassomero, Rocca Canavese, San Carlo Canavese, San Francesco al Campo, San Maurizio Canavese, Traves, Usseglio, Val della Torre, Vallo Torinese, Varisella, Vauda Canavese, Villanova Canavese, Viù</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 8 – CANAVESE OCCIDENTALE popolazione 82.763 abitanti superficie 974,5 Km^q numero comuni 46</p> <p>Agliè, Alpette, Bairo, Baldissero Canavese, Borgiallo, Bosconero, Busano, Canischio, Castellamonte, Castelnuovo Nigra, Ceresole Reale, Chiesanuova, Ciconio, Cintano, Collettero Castelnuovo, Cuceglio, Cuorgnè, Favria, Feletto, Forno Canavese, Frassinetto, Ingria, Levone, Locana, Lusigliè, Noasca, Oglanico, Ozegna, Pertusio, Pont-Canavese, Prascorsano, Pratiglione, Ribordone, Rivara, Rivarolo Canavese, Ronco Canavese, Salassa, San Colombano Belmonte, San Giorgio Canavese, San Giusto Canavese, San Ponso, Sparone, Torre Canavese, Valperga, Valprato Soana, Vialfrè</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 10 – CHIVASSESSE Popolazione 99.548 abitanti superficie 422,6 Km^q numero comuni 24</p> <p>Brandizzo, Brozolo, Brusasco, Caluso, Casalborgone, Castagneto Po, Castiglione Torinese, Cavagnolo, Chivasso, Cinzano, Foglizzo, Gassino Torinese, Lauriano, Mazzè, Montanaro, Monte da Po, Rivalba, Rondissone, San Raffaele Cimena, San Sebastiano da Po, Torrazza Piemonte, Verolengo, Verrua Savoia, Villareggia</p>
	<p>ZONA OMOGENEA 11 – CHIERESE – CARMAGNOLESE popolazione 131.773 abitanti superficie 462,3 Km^q numero comuni 22</p> <p>Andezeno, Arignano, Baldissero Torinese, Cambiano, Carmagnola, Chieri, Isolabella, Lombriasco, Marentino, Mombello di Torino, Montaldo Torinese, Moriondo Torinese, Osasio, Pavarolo, Pecetto Torinese, Pino Torinese, Poirino, Pralormo, Riva presso Chieri, Santena, Sciolze, Villastellone</p>

Zona Omogenea	N° comuni	Superficie kmq	Popolazione al 2019
1 - TORINO	1	130	875698
2 - AMT OVEST	14	203	237380
3 - AMT SUD	18	385	269171
4 - AMT NORD	7	165	129715
5 - PINEROLESE	45	1302	132124
6 - VALLI SUSA E SANGONE	40	1247	104055
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	40	973	101384
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	46	975	82763
9 - EPOREDIESE	54	551	88573
10 - CHIVASSESE	24	423	99548
11 - CHIERESE - CARMAGNOLESE	22	462	131773
Comune di Mappano (istituito successivamente alle ZO e non assegnato a nessuna ZO)	1	9	7339
CMT_o	312	6827	2259523

Dal punto di vista territoriale le *Zone omogenee* risultano essere piuttosto eterogenee. In particolare, come evidenziato dal grafico sotto riportato, la Zona omogenea con l'estensione territoriale maggiore è la zona 5 del Pinerolese con oltre 1300 km, seguita dalla zona 6 – Valli Susa e Sangone. Poco al di sotto dei 1000 km², vi sono la zona 8 del canavese occidentale e la zona 7 del ciriacese – valli di lanzo, con rispettivamente 975 e 973 km². Con un'estensione minore che varia tra i 350 e i 550 km² troviamo la zona omogenea 9 – Eporediese (551 km²), la zona 11 – Chierese – Carmagnolese (462 km²), la zona 10 – Chivassese (423 km²) e la zona 3 – AMT Sud con 385 km². Infine, le *Zone omogenee* con l'estensione territoriale minore sono la zona 2 – AMT Ovest con 203 km², la zona 4 – AMT Nord con 165 km², ed infine la zona omogenee con l'estensione territoriale più piccola, la zona 1 – Torino con 130 km².

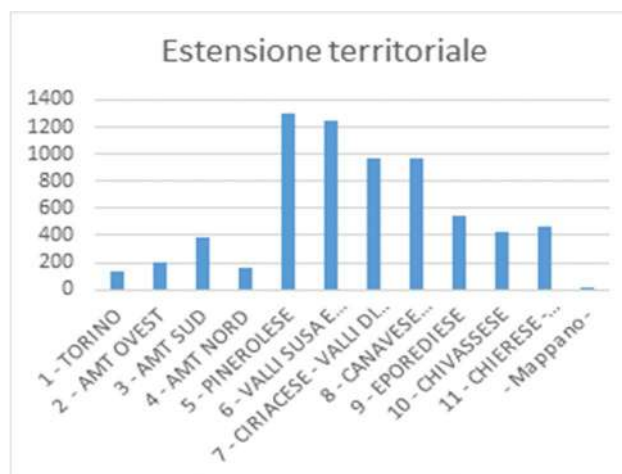


Figura 47 - Estensione territoriale delle 11 Zone omogenee della CMT_o

Dal punto di vista demografico la situazione risulta quasi diametralmente opposta rispetto a quanto evidenziato nell'analisi sull'estensione territoriale. Infatti, se la zona 1 – Torino è risultata essere la meno estesa dal punto di vista territoriale, per quanto riguarda l'analisi demografica si attesta come la più popolata considerando che la zona corrisponde con i confini amministrativi del capoluogo piemontese.

Con valori di gran lunga inferiori a quelli della zona 1, è possibile comunque constatare come le *Zone omogenee* con valori più alti si attestano nell'intorno della zona 1 ed in particolare, in coerenza con i comuni della prima e seconda cintura torinese. In particolare vi sono la zona 3 – AMT Sud, la zona 2 – AMT Ovest. Con valori leggermente più bassi troviamo invece la zona 4 – AMT Nord, la Zona 11 – Chierese, Carmagnolese e la zona 5 -Pinerolese. Infine le *Zone omogenee* con i valori della popolazione più bassi sono la zona 6 – Valli Susa e Sangone, la zona 10 – Chivassese, la zona 7 – Ciriacese e Valli di Lanzo, la zona 9 – Eporediese, ed infine la zona con meno popolazione, la zona 8 – Canavese Occidentale.

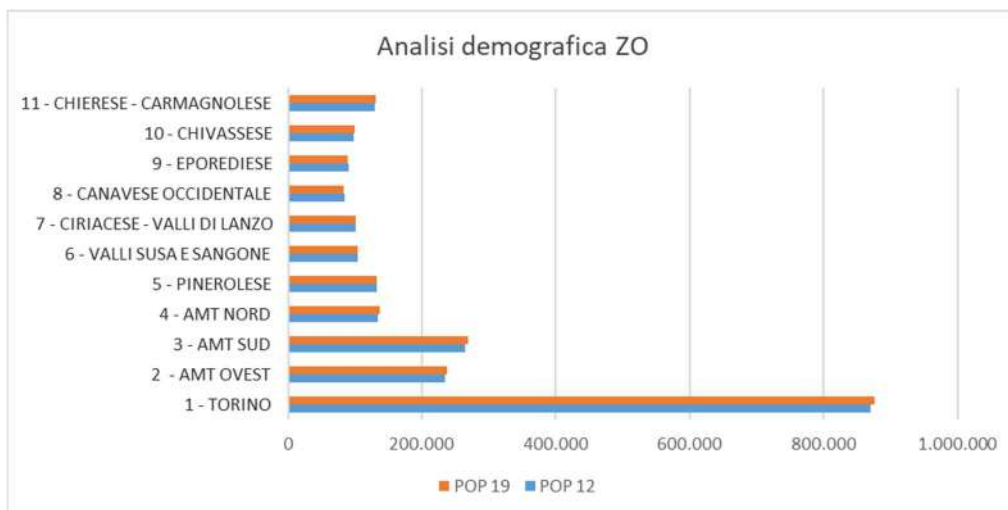


Figura 48 - Demografia delle Zone omogenee della CMTo (dati ISTAT 2012-2019)



Figura 49 - Variazione demografica percentuale 2012-2019 per Zona omogenea (Dati ISTAT)

Altra analisi è legata all’andamento demografico delle *Zone omogenee*. In particolare, grazie all’utilizzo dei dati ISTAT, è possibile leggere quello che è stato l’andamento demografico tra il 2012 e il 2019. In particolare si evince come in termini assoluti la Città metropolitana in questi anni abbia avuto una variazione positiva minima, dello 0,72%. Entrando invece nel merito delle singole *Zone omogenee* è interessante verificare un fenomeno già ampiamente previsto, ovvero lo spopolamento delle aree montane in favore delle conurbazioni nell’intorno del capoluogo piemontese. Infatti, come si evince dalla Figura 20, le zone con la diminuzione in percentuale più alte registrate sono la zona 9 – Eporediese (- 2,27%), la zona 8 – Canavese Occidentale (- 1,73%), seguite dalla zona 6 – Valli Susa e Sangone (- 0,7%) ed infine l’ultima zona con valore leggermente negativo, la zona 5 – Pinerolese (- 0,24%). Tendenza opposta, come accennato precedentemente, per le *Zone omogenee* in prossimità della città di Torino. In particolare, la zona con la maggiore variazione positiva è la zona 4 – AMT Nord con un aumento del 2,38%, seguita dalla zona 3 – AMT Sud (1,91%), dalla zona 2 e zona 11 con lo 1,19 % di popolazione in più, dalla zona 10 – Chivassese (1,02%), ed infine dalla zona 1 – Torino e la zona 7 – Ciriacese e Valli di Lanzo con rispettivamente lo 0,73% e lo 0,70%.

Si rimanda ai materiali allegati per un confronto di dettaglio sui temi quali: sistema produttivo, sistema residenziale, bacini di influenza, dati statistico-territoriali.

PARTE 2 – OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DEL PTGM

1. MetroGOAL e Strategie generali del PTGM

Il Piano territoriale generale metropolitano individua **6 macro obiettivi metropolitani (MetroGOAL) declinati in 21 strategie metropolitane**.

Sono inoltre individuate le strategie di carattere generale, le azioni operative da tradursi in norme, linee guida, progetti, attività di assistenza tecnica e ogni altra modalità necessaria all'attuazione del PTGM.

Il PTGM, in coerenza con la pianificazione strategica di livello metropolitano, che attua per quanto di competenza e di cui è esso stesso fonte per la definizione delle strategie territoriali della Città metropolitana in un rapporto di reciproco scambio, si sviluppa assumendo quale indirizzo generale la strategia ambientale metropolitana fondata sul rispetto dei principi di sostenibilità per migliorare, conservare e valorizzare la qualità dell'ambiente metropolitano, e sulla tutela e miglioramento delle componenti ambientali/naturalistiche.

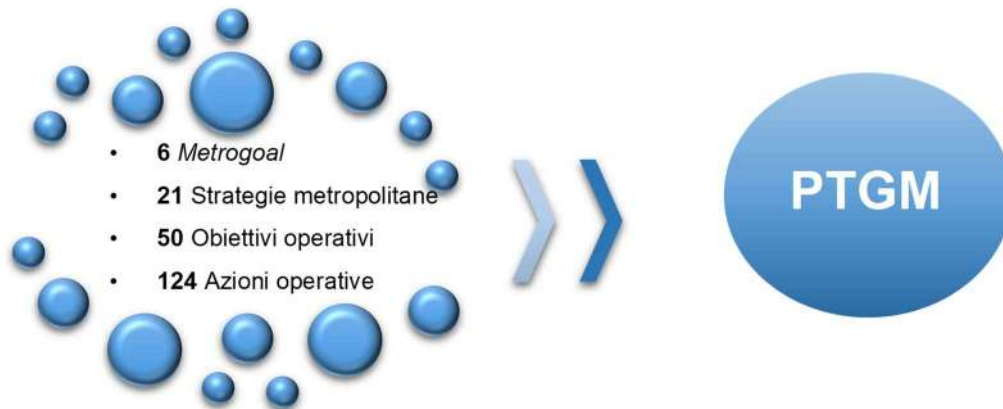


Figura 50 – Quadro delle strategie e obiettivi del PTGM

La resilienza del territorio e della popolazione (MGOAL1) è uno dei pilastri portanti della visione sviluppata dal PTGM ed è declinata, così come gli altri 5 MGOAL, in quattro macro sistemi (Figura 51) da intendersi come semplificazioni concettuali necessarie per assolvere al compito assegnato al PTGM di pianificazione sostenibile - sociale, naturale ed economica - delle trasformazioni del territorio.



Figura 51 – I 4 macrosistemi di riferimento dell'MGOAL1

Il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici (anche incluso nell'MGOAL1) si affianca dunque a quello del contenimento del consumo di suolo (MGOAL4) proprio già del PTCP 2003 e del PTC2 2011. La sostenibilità (MGOAL3) è intesa nelle sue tre declinazioni indissolubili: sociale, ambientale ed economica, e come parte integrata e sostanziale del processo di pianificazione; lo sviluppo del territorio (MGOAL2) si lega in maniera sostanziale alle scelte del Piano strategico metropolitano anche "territorializzando", ove possibile, le azioni e i progetti selezionati dall'Ente metropolitano; tutela della biodiversità, salvaguardia e miglioramento dei Servizi ecosistemici (MGOAL5) sono affrontati in modo attivo e non solamente attraverso la tutela delle risorse. Progetti, strumenti, procedure integrate (MGOAL6) sono la modalità con la quale la Città metropolitana intende dare attuazione al PTGM.

METRO GOAL

MGOAL1 - Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

Integrazione delle strategie e azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai cambiamenti climatici, per preparare il territorio alle sfide cui dovranno far fronte le generazioni future

MGOAL2 - Sviluppo diffuso di qualità

Riduzione del divario tra aree periferiche/ svantaggiate ed aree maggiormente servite, riconoscendo il ruolo dei poli urbani minori, migliorando la connettività infrastrutturale, valorizzando le vocazioni locali e le risorse culturali, ambientali e paesaggistiche in un progetto di rete

MGOAL3 - Sostenibilità sociale, economica ed ambientale

Sostenibilità come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

MGOAL4 - Uso consapevole delle risorse

Orientamento delle scelte urbanistiche al prioritario recupero e riuso di aree edificate dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione originaria, e alla riorganizzazione ed efficientamento delle aree urbanizzate

MGOAL5 - Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche

Attuazione di progetti di rigenerazione urbana e territoriale, riqualificazione, prioritariamente ad usi naturali, di aree compromesse, gestione ed ampliamento del sistema delle aree protette, declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"

MGOAL6 - Pianificazione integrata

Dialogo e coesione; coerenza fra le diverse posizioni ed esigenze di pianificazione e programmazione territoriale ed economica. Individuando le Zone omogenee come luoghi di sperimentazione per la pianificazione sovra locale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale

MGOAL1 - RESILIENZA DEL TERRITORIO

La sicurezza del territorio e della popolazione, la qualità dell'ambiente e del paesaggio, sono individuati come fattori abilitanti allo sviluppo sostenibile, determinanti per migliorare la vivibilità della Città metropolitana di Torino nel suo complesso rispetto a chi in essa risiede, lavora, trascorre il proprio tempo. Gli stessi elementi sono sostanziali per attrarre risorse, investimenti qualificati ed imprese innovative.

Il PTGM opera per una Città metropolitana più sicura e più resiliente rispetto agli effetti negativi conseguenti a fenomeni naturali ed antropici. L'adattamento ai cambiamenti climatici assume un ruolo centrale, così come la messa in sicurezza del territorio rispetto ai fenomeni di dissesto idrogeologico, la riqualificazione e il riuso delle aree degradate in ottica di economia circolare (in particolare quelle non ripristinabili alle condizioni naturali di origine) e la tutela e incremento della biodiversità.

Il PTGM predilige e disciplina il recupero delle aree compromesse o dismesse, promuove la de-impermeabilizzazione e l'adozione di soluzioni per garantire l'invarianza e l'attenuazione idraulica in tutte le azioni di trasformazione del territorio, individua inoltre la rete delle infrastrutture verdi come uno degli strumenti da attuare per concorrere alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.

Facendo proprie le previsioni del PUMS, il Piano conferma l'obiettivo della transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale, ricercando coerenza e sinergia tra trasformazioni urbane e mobilità sostenibile.

MGOAL2 - SVILUPPO DIFFUSO E DI QUALITÀ

Lo sviluppo economico e la gestione dei servizi, infrastrutture e reti di comunicazione di rilevanza metropolitana sono elementi distintivi del ruolo delle città metropolitane rispetto a quello delle province.

A partire dalle strategie delineate dagli strumenti di pianificazione strategica della Città metropolitana di Torino, il PTGM concorre affinché l'Ente possa assolvere pienamente alla missione assegnatagli dalla legge 56/14 (*Cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano; promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della città metropolitana; cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee*) e possa divenire uno degli ingranaggi cardine per lo sviluppo del Paese.

La Città metropolitana sostiene occasioni di crescita diffusa e sostenibile (*Smart Land*), a partire dalla valorizzazione delle specificità delle diverse realtà territoriali (aree rurali, urbanizzato, fiumi, aree naturali,...) intese come parti di un sistema complesso, interconnesso e indissolubile. In tal senso il PTGM opera per attuare la strategia condivisa con il nuovo PSM 21-23 che segue le tendenze in atto in cui la linea dei servizi e dell'abitabilità, dopo decenni di scivolamento verso la pianura, guarda con nuovo interesse alla montagna. Le sub-polarità urbane metropolitane hanno un ruolo centrale nel disegno di una rete diffusa (non dispersa e frammentata), dove il rapporto tra Capoluogo e il resto del territorio metropolitano perde di forza gerarchica per guadagnare in relazioni fatte di scambi multidirezionali di esperienze, competenze ed economie. Su di esse la CMTto concentra la propria attenzione per migliorare la dotazione di servizi, immateriali e materiali, e per creare reti di fruizione integrata e sostenibile delle risorse storico - culturali e paesaggistiche.

MGOAL3 - SOSTENIBILITÀ SOCIALE, ECONOMICA ED AMBIENTALE

Il PTGM vuole assicurare la qualità e la sostenibilità sociale, economica ed ambientale delle trasformazioni del territorio, mirando ad integrare gli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale con quelli di carattere ambientale e paesaggistico, ricercando sinergie tra i diversi strumenti di pianificazione e programmazione dell'Ente (PSM, PUMS). La valutazione di sostenibilità preventiva è intesa come processo integrato rispetto alla programmazione, pianificazione e progettazione delle trasformazioni del territorio. La VAS e la VIA sono gli strumenti da adottare in via prioritaria, ma non esclusiva: la sostenibilità è un requisito intrinseco di ciascun progetto ed intervento e non un adempimento formale.

Il PTGM ricerca il rafforzamento dell'identità caratterizzante la Città metropolitana di Torino che coniuga il tessuto storico costruito tradizionale, il paesaggio rurale e montano, le emergenze storico - culturali - paesaggistiche e naturalistiche con l'eredità industriale e produttiva, le nuove traiettorie della società della conoscenza (ricerca, innovazione, formazione, cultura), l'apertura verso le altre realtà metropolitane italiane ed europee.

La sostenibilità passa anche dal disegno urbano ove le diverse funzioni e morfologie metropolitane devono trovare nuove possibilità di coesistenza e commistione, seppur evitando situazioni di disturbo reciproco, per un reciproco scambio di benefici in termini di servizi, di uso razionale delle risorse e di crescita della conoscenza. I luoghi del lavoro e del vivere tendono oggi sempre più a fondersi e confondersi e in tal senso le distanze e separazioni spaziali andranno pensate sempre più anche in termini di mobilità dolce e sostenibile. Si conferma la convinzione che le scelte di pianificazione, così come la valutazione della sostenibilità delle trasformazioni, non possano essere sempre pensate ed attuate alla scala locale, ma che i fenomeni e le esigenze a cui il PTGM deve dare risposte travalichino sovente i confini del singolo Comune, e non di rado i confini della Città metropolitana stessa. In tal senso la perequazione territoriale dovrebbe divenire uno degli strumenti da applicare in maniera agevole ed efficace.

MGOAL4 - USO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE

Il PTGM persegue, in linea con le politiche del PTC1 (2001) e del PTC2 (2011), il contenimento del consumo di suolo e più in generale un uso attento, consapevole e sostenibile delle risorse naturali.

Le strategie da mettere in atto nel sistema insediativo residenziale devono essere orientate a soddisfare i fabbisogni pregressi attraverso il prioritario ricorso al riuso delle aree urbanizzate, compromesse o dismesse. I suoli di pregio agronomico (I, II e III classe di Capacità d'uso) e le colture specializzate sono sempre da preservare per il loro enorme valore economico e sociale (fonti di risorse alimentari pregiate e risorse per lo

sviluppo di un'economia qualificata basata anche sulla valorizzazione della filiera enogastronomica) ed ambientale (elementi caratterizzanti ed identitari del paesaggio metropolitano, e non in ultimo, fornitori di servizi ecosistemici multipli)

Per il sistema insediativo produttivo industriale e manifatturiero, si conferma la politica di concentrazione dell'offerta di aree che, oltre a ottimizzare lo sfruttamento di risorse, consente un uso comune di servizi ed infrastrutture, il rafforzamento di rapporti di sinergia e complementarità tra aziende, il trasferimento tecnologico, l'innovazione e la digitalizzazione, e può favorire la creazione di cluster territoriali di imprese e servizi.

MGOAL5 – INCREMENTO DELLA BIODIVERSITA' E DELLA QUALITA' DELLE RISORSE

Il PTGM rafforza la politica della Città metropolitana relativamente alla tutela delle risorse naturali e della biodiversità, mediante una strategia attiva che prevede un'azione propositiva e progettuale atta ad incrementare la qualità dell'ambiente naturale, e di conseguenza dell'ambiente antropico, a partire dal recupero sistematico a fini prioritariamente naturalistici delle aree compromesse presenti sul proprio territorio (Cfr. catalogo CIRCA).

Parallelamente, il PTGM persegue gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, anche potenziando il progetto di Rete di infrastruttura verde (IV), quale evoluzione della rete ecologica metropolitana, e promuovendo l'istituzione di nuove aree da sottoporre al vincolo di tutela ambientale (aree protette o siti della Rete Natura 2000).

Il PTGM definisce la Rete storico culturale e fruitiva (RSCF), come strumento attuativo del progetto regionale di connessione paesaggistica.

Le due reti agiscono in modo complementare (IV e RSCF) per la comune finalità di incrementare la qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche e di promuoverne una fruibilità sostenibile del territorio metropolitano.

MGOAL6_PIANIFICAZIONE INTEGRATA METROPOLITANA

I 5 precedenti GOAL, i relativi obiettivi operativi e loro strategie attuative sono evidentemente interdipendenti fra loro e per poter essere attuati necessitano di un'azione integrata e partecipata sia all'interno dell'Ente metropolitano, sia rispetto agli altri livelli di governo del territorio.

La co-pianificazione è la procedura di riferimento nel rapporto tra Comuni, CMT0 e Regione, ma ad essa è necessario che siano affiancati nuovi strumenti, anche di carattere normativo, che permettano di agire in maniera integrata, superando i localismi e i confini disegnati sulle carte.

In tal senso il PTGM promuove, a partire dalle 11 *Zone omogenee* attraverso le quali la Città metropolitana ha ritenuto di organizzare funzionalmente il proprio territorio, una pianificazione sovra locale partecipata ed integrata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale.

Il PTGM si affianca e sostiene la pianificazione strategica metropolitana nell'individuazione ed attuazione di progetti territoriali integrati e progetti di rigenerazione urbana di area vasta.

A supporto operativo di tale obiettivo, la Città metropolitana aggiorna e rafforza il Sistema informativo geografico e gli Osservatori territoriali quali strumenti a disposizione dell'intero territorio per la pianificazione, progettazione e monitoraggio delle scelte e politiche di trasformazione e gestisce il PTGM attraverso un'unità organizzativa permanente (Unità di Progetto PTGM) che può assumere carattere flessibile interdipartimentale ed interdisciplinare per le esigenze di attuazione del Piano.

METROGOAL	STRATEGIE METROPOLITANE
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future
	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale
	STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane
	STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano
	STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali
	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti
	STG3b_Sperimentazione della perequazione territoriale
	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani
MGO4_Uso consapevole delle risorse	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree
	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse
	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale
	STG5c_Declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale
	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni

1.1 Strategia ambientale metropolitana

Lo sviluppo sostenibile si caratterizza per l'integrazione virtuosa tra strategie e azioni territoriali, sociali, economiche ed esigenze/indirizzi ambientali. L'obiettivo della CMT0 è raggiungere una buona resilienza del proprio territorio e comunità, attraverso le seguenti azioni:

- una attenta e corretta pianificazione delle trasformazioni,
- la mitigazione e gestione dei rischi ambientali,
- la tutela e gestione delle risorse naturali (mantenendone e rafforzandone la qualità e riproducibilità),
- la tutela e valorizzazione del paesaggio identitario che la contraddistingue rispetto alle altre parti del Paese e alle altre città e aree metropolitane italiane ed europee, anche rafforzando le relazioni e gli scambi tra montagna e pianura, aree urbane e rurali,
- mettendo in risalto i caratteri culturali e identitari dei luoghi e delle persone.

Il modello di sviluppo ambientale che la CMT0 sta costruendo e intende portare avanti, anche attraverso la formazione dell'Agenda per lo sviluppo sostenibile metropolitano a corredo del Piano strategico metropolitano, si fonda su due strategie che dialogano e integrano le strategie generali di sviluppo sostenibile dell'Ente:

- I. Guidare le scelte territoriali verso soluzioni ambientalmente sostenibili, per conservare e migliorare la qualità dell'ambiente a livello locale;
- II. Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali – naturalistiche.

Cos'è l'Agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile della CMT0?

L'AMSS è uno strumento che fa riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030, alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e contribuisce alla realizzazione degli obiettivi della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile del Piemonte (in costruzione). È costruita in modo partecipato (la sua approvazione è prevista per la fine del 2021) a partire da un accordo di collaborazione tra CMT0 e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. L'AMSS individua politiche e linee di azione per affrontare in modo coerente e integrato, le tre dimensioni della sostenibilità (sociale, ambientale ed economica) ed in particolare per irrobustire e qualificare l'attenzione verso lo sviluppo sostenibile all'interno dei piani strategici metropolitani; promuovere, di concerto con le istituzioni locali e gli attori del territorio metropolitano, politiche ed azioni di sviluppo sostenibile; diffondere consapevolezza e favorire l'attivazione sociale e imprenditoriale sui temi della sostenibilità, anche attraverso il più ampio coinvolgimento dei cittadini e della società civile.



Figura 52 – I Sustainable Development Goals dell'Agenda 2030

I. Guidare le scelte territoriali verso soluzioni ambientalmente sostenibili, per conservare e migliorare la qualità dell'ambiente a livello locale

Questa strategia, quale attuazione dell'obiettivo generale del PTGM "*OBG3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come pre-condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali*" e declinazione della strategia generale "*STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti*" ha la missione di indirizzare condizioni di utilizzo del territorio coerenti con i principi di sviluppo sostenibile ambientale delineati a livello internazionale, europeo e nazionale, promuovendo la finalità trasversale del "*miglioramento della qualità ambientale del contesto territoriale su tutto il territorio della CMT0*".

La strategia si declina orientando le azioni per un uso consapevole del territorio, a partire dalla limitazione dei processi di consumo del suolo e delle risorse primarie, dall'aumento della resilienza rispetto alle conseguenze negative derivanti da fenomeni naturali (es. dissesto idrogeologico, ...) ed antropici, e favorendo la riqualificazione ambientale.

Alla base di questo orientamento vi è la doppia consapevolezza che le trasformazioni del territorio degli ultimi decenni, a partire dalla diffusione insediativa e infrastrutturazione, hanno determinato sovente forme irrazionali e non sostenibili di occupazione e sfruttamento del territorio, a cominciare dal suolo di valore agricolo, impoverendo e dequalificando il paesaggio, cancellandone i segni identitari, contraendo la capacità di fornire servizi ecosistemici¹⁰, aggravando talvolta le condizioni di rischio per l'ambiente e per la popolazione.

La CMT0, nel perseguire la sostenibilità declinata nelle sue tre componenti ambientale, sociale ed economica, opera attraverso una **pianificazione integrata e plurisettoriale**: il PTGM conferma l'impianto generale del PTC2, a partire dal **contenimento del consumo di suolo** e dalla **difesa del suolo dal dissesto idrogeologico**, al quale affianca una rafforzata attenzione per:

- adattamento ai cambiamenti climatici
- riqualificazione (naturalistica) delle aree compromesse
- riuso delle aree produttive dismesse (potenzialmente competitive)
- rigenerazione territoriale e urbana (accompagnamento all'attuazione di strategie e progetti anche in stretta sinergia con il Piano strategico metropolitano)
- sostegno alla mobilità sostenibile di persone e merci (in coerenza con il Piano urbano della mobilità sostenibile metropolitano)

Le azioni del PTGM operano per una rigorosa pianificazione dello sviluppo insediativo e una gestione del territorio attuata attraverso un insieme coordinato di politiche e disposizioni che investono le aree urbane dense, l'edilizia rurale, i nuclei insediativi marginalizzati, le aree e manufatti abbandonati

Parallelamente, l'azione della CMT0 sostiene processi di innovazioni tecnologiche, misure per il risparmio energetico che assicurino elevate prestazioni degli edifici pubblici e privati (residenziali, produttivo...) e che possono contribuire significativamente a ridurre o almeno a contenere le pressioni ambientali e il consumo di risorse preziose.

Gli indirizzi ambientali sono rivolti essenzialmente a:

- azioni di adattamento ai cambiamenti climatici nella prospettiva della resilienza del territorio e della comunità. La CMT0 intende prevedere la sperimentazione di misure di mitigazione ed adattamento su scala metropolitana e di Zona omogenea¹¹;
- un modello di governance, definito in coerenza con il Piano strategico metropolitano, che avvicini le trasformazioni socioeconomiche territoriali in chiave di green e circular economy e sostenibilità;
- il recupero dei ambiti naturali degradati e dismessi o a rischio di degrado, favorendo la riqualificazione funzionale e ambientale e salvaguardando delle aree ad elevato valore naturalistico non tutelate;
- il sostegno alla realizzazione di interventi di bonifica e riqualificazione dei siti inquinati e delle discariche esaurite, anche attraverso l'accelerazione delle procedure autorizzative e di controllo;

¹⁰ SE: capacità dei processi e dei componenti naturali di fornire beni e servizi che soddisfino, direttamente o indirettamente, le necessità dell'uomo e garantiscano la vita di tutte le specie. Si classificano in 4 categorie principali: supporto alla vita (Supporting), regolazione (Regulating), approvvigionamento (Provisioning), culturali (Cultural)

¹¹ A partire dalle risultanze del progetto ARTACLIM Interreg Alcoltra

- l'integrazione delle procedure di VAS, VIA e autorizzazione (in fase di esercizio attraverso l'Autorizzazione Integrata Ambientale), così da garantire che la localizzazione di tutte le trasformazioni ed opere e l'esercizio degli impianti industriali di rilevante impatto ambientale avvenga in modo coerente con le strategie ambientali, anche attraverso fasi di concertazione con i territori, con i cittadini e le associazioni ambientali interessate;
- aggiornando i criteri localizzativi per gli impianti di gestione rifiuti autorizzati dalla CMT0, in modo da rendere maggiormente sostenibili e accettabili gli stessi e coniugare l'effettivo impatto sul territorio naturale e antropizzato e l'evoluzione tecnologica che gli impianti hanno avuto negli ultimi anni a integrazione del sistema delle interdipendenze per uno sviluppo ambientale dei piani e progetti locali;
- la tutela e miglioramento dello stato quali-quantitativo della risorsa idrica superficiale e sotterranea definendo specifiche disposizioni (nonché misure e programmi d'azione nell'ambito delle procedure autorizzative e di controllo di competenza) per il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti,
- attuando una pianificazione sostenibile del sistema dei servizi ambientali: energia, acque, rifiuti, attività estrattive, atmosfera;
- tutelando la qualità dell'assetto del territorio con particolare riferimento alle aree di pregio paesaggistico ed ambientale.

II. Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche

La strategia *STG5c_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche*, quale attuazione dell'obiettivo generale del PTGM "*OBG5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche*" si concentra sulla conservazione e connessione dei sistemi naturali e, di conseguenza, della biodiversità e dei servizi ecosistemici prodotti.

La strategia si declina all'interno del PTGM e degli strumenti urbanistici locali in azioni di attuazione dell'infrastruttura verde e di gestione e tutela delle aree protette, degli habitat presenti o potenziali e delle specie faunistiche e floristiche che ne hanno caratterizzato l'individuazione e ne definiscono i livelli di conservazione. L'intento primario è di evolvere dal sistema ad isole che determina l'impoverimento delle componenti biologiche ed ecosistemiche, a quello di struttura connettiva reticolare che consente di incrementarne la resilienza sia come *habitat*, sia come sopravvivenza delle specie che vivono nel loro contesto geografico.

Tra gli strumenti che la CMT0 intende rafforzare vi sono:

- La valutazione di sostenibilità economica, sociale, ambientale preventiva (ValSEA)
- Il sistema di monitoraggio ambientale e di attuazione del PTGM, attraverso le nuove potenzialità del Sistema informativo geografico metropolitano (SIG)

Il PTGM sarà implementato nel processo e nei propri contenuti regolativi e strategici con la *Valutazione Ambientale Strategica* facendo riferimento, come già detto, a un'interpretazione ampia e comprensiva del concetto di sostenibilità ambientale, includente gli aspetti dell'ambiente fisico e biologico, con quelli economici e sociali.

La VAS del PTGM dovrà essere guida per la verifica di coerenze e attuazione delle strategie del PTGM nei processi e procedimenti afferenti alla pianificazione e progettazione locale, nonché rispetto ai piani settoriali di area vasta. La VAS è da intendersi dunque come procedura, ma anche come strumento di supporto della programmazione locale e alla perequazione territoriale e ambientale e come sede di verifica delle motivazioni e degli effetti di ogni approfondimento strategico a livello locale.

Il PTGM abbraccia l'idea che talune problematiche, per la complessità o le vaste ricadute, necessitano di un luogo di pianificazione e progettazione generale che non si può esaurire entro i confini amministrativi dei singoli Comuni; tanto più le ricadute (puntuali, cumulative, dirette ed indirette) delle trasformazioni del territorio, sono da analizzare e valutare su ambiti almeno di "dimensione" intermedia tra quelle locale e metropolitana. In tal senso la CMT0 non esclude la possibilità di sperimentare modalità di pianificazione e valutazione per ambiti sovralocali, a partire dalle *Zone omogenee*.

2. Resilienza e sostenibilità delle trasformazioni insediative e delle infrastrutture

2.1 Clima e adattamento

Il cambiamento climatico (di seguito anche CC) è un fenomeno in atto e in continua evoluzione, così come le conseguenze indotte e percepite sia alla scala locale, sia globale (IPPC 2014, 2018).

La piattaforma europea *Climate-ADAPT*¹² identifica i principali impatti/danni, diretti ed indiretti, correlabili alle pressioni climatiche, a partire dallo scioglimento dei ghiacciai ed innalzamento dei mari, all'aumento di intensità e frequenza degli eventi meteorologici estremi e della temperatura. La regione alpina, a cui la CMT0 appartiene, e gli ecosistemi montani, sono particolarmente vulnerabili agli impatti dei CC (Campbell et al., 2009); le conseguenze note comprendono alluvioni sempre più frequenti, intensi periodi di siccità, periodiche ondate di calore, incendi boschivi, modifiche nella distribuzione delle specie vegetali ed animali, modifiche degli habitat naturali, trasformazioni rispetto alla disponibilità delle risorse idriche, ripercussioni sui sistemi sociali ed economici.

Considerando i principali segnali climatici che incidono sul territorio della CMT0, i settori ed aree tematiche interessate dalle conseguenze dei CC sono numerosi. In relazione ai rischi naturali tra le principali conseguenze vi sono quelle connesse al dissesto geologico, idrologico e idraulico: si nota già ora un'intensificazione delle piene ed inondazioni, dei fenomeni franosi, delle cadute di massi e degli smottamenti di terreni superficiali, con conseguenze sia sull'edificato, sia sulle infrastrutture e dunque sulla sicurezza e benessere della popolazione.

Le anomalie climatiche fino ad oggi registrate hanno portato a modificazioni dei processi fisiologici (fotosintesi, respirazione, crescita delle piante, efficienza di utilizzo dell'acqua, composizione dei tessuti, metabolismo e decomposizione, ...). Numerose recenti ricerche, basate su osservazioni dirette, esperimenti e modelli, dimostrano che i CC hanno già prodotto impatti significativi sia a livello di ecosistemi (in termini di distribuzione, composizione, struttura, funzione, fenologia, servizi ecosistemici), sia di specie (variazioni di fenologia, distribuzione, popolazione, genetica). Il *range* geografico di molte specie agricole e forestali tende a spostarsi verso Nord e verso quote più elevate, con variazioni che potranno riguardare la struttura delle comunità vegetali montane e la migrazione di animali e piante. L'estensione temporale della stagione vegetativa ha determinato un aumento della produttività, mentre condizioni climatiche più secche e calde sono state responsabili, negli ultimi anni, di una ridotta produttività agricola e forestale e di un aumento della frequenza e della severità degli incendi¹³. Va inoltre evidenziato il duplice ruolo che il settore primario gioca nei processi causa/effetto, sia come emettitore di fattori influenti sul clima (da cui la necessità di politiche di mitigazione), sia come elemento ricevente le trasformazioni che il CC induce nella disponibilità, distribuzione e stabilità dei fattori produttivi e, quindi, nei prodotti e nei servizi offerti (da cui la necessità di politiche di adattamento).

A ciò naturalmente si affiancano tutta una serie di ricadute sui settori socioeconomici; sebbene sia certamente complesso determinare l'impatto dei CC in termini economici, è opinione condivisa nel mondo scientifico che l'incidenza sia notevole (si stima un incremento di costi che va dai circa 9 miliardi di euro degli anni Ottanta agli attuali 13 mld € normalizzati sull'inflazione)¹⁴.

Un settore dove in CMT0 si iniziano a percepire in maniera evidente le conseguenze dei CC, è quello del turismo, in particolare in area montana: l'aumento generale delle temperature sta comportando una diminuzione dei flussi turistici invernali e un aumento di quelli estivi, richiedendo di ripensare la tipologia,

¹² La piattaforma europea per l'adattamento al clima Climate-ADAPT è una partnership tra la Commissione europea e l'Agenzia europea dell'ambiente (EEA). Climate-ADAPT è gestito dall'EEA con il supporto del Centro tematico europeo sugli impatti, la vulnerabilità e l'adattamento dei cambiamenti climatici (ETC / CCA). Climate-ADAPT mira a supportare l'Europa nell'adattamento ai cambiamenti climatici aiutando gli utenti ad accedere e condividere dati e informazioni su: Attesi cambiamenti climatici in Europa; Vulnerabilità attuale e futura di regioni e settori; Strategie e azioni di adattamento dell'UE, nazionali e transnazionali; Casi di studio di adattamento e potenziali opzioni di adattamento; Strumenti che supportano la pianificazione dell'adattamento. Il portale *Climat Adaptation Platform*: piattaforma europea lanciata nel marzo 2012 che contiene informazioni sulle azioni di adattamento e strumenti di supporto, da sviluppare ulteriormente collegandola con altre rilevanti piattaforme nazionali e locali (speciale attenzione è riservata alle valutazioni costi/benefici ed all'esperienza di *innovative funding*) e con l'inclusione dei servizi climatici offerti da Copernicus.

¹³ Studio di vulnerabilità del territorio della ZOP al cambiamento climatico - ARTACLIM Interreg Alcotra (WP3), Seacoop, 2019

¹⁴ *Metodologia per la valutazione degli impatti sul sistema energetico del cambiamento climatico*, CMT0 - SiTI, 2015

consistenza ed organizzazione dei servizi. L'osservazione di tale *trend*, evidentemente, non tiene conto delle ultime due stagioni condizionate dallo stato di crisi sanitaria in corso.

I centri urbani erogano servizi sociali e culturali essenziali, risultando dei veri e propri “hot spot” per il CC, condensandone gli effetti su una elevata percentuale di soggetti e attività sensibili.¹⁵ Torino (che ospita il 39% della popolazione della CMT0), si è già trovata a dover far fronte a episodi particolarmente acuti di alluvioni e ondate di calore. Nel 1994, nel 2000 e nel 2016 la città ha subito ingenti danni a causa delle esondazioni dei fiumi che la attraversano e nel 2003 ha registrato la prima situazione di emergenza legata alle ondate di calore - fenomeno in aumento negli ultimi anni - con forte incremento del tasso di mortalità in città.¹⁶

Considerando più in generale i Sistemi insediativi, le conseguenze attuali/potenziabili dei CC sono: “*impatto sulla salute dei cittadini, sul funzionamento di infrastrutture e reti tecnologiche, incrementi improvvisi di domanda energetica, modifica nelle condizioni di socialità, stress ambientali nelle aree con naturalità residua e nel verde pubblico, carenze negli approvvigionamenti idropotabili, diminuzione della competitività e della redditività di alcune attività economiche, drastica diminuzione della qualità di vita delle fasce più svantaggiate di popolazione, accentuazione dell'isola di calore urbano, ecc ...*” (Report SNPA, 2018).

2.1.1 Come cambia il clima - cenni¹⁷

Per l'analisi dei cambiamenti climatici si rimanda alle analisi condotte dalla Regione Piemonte nell'ambito della definizione della Strategia regionale sui cambiamenti climatici, alle analisi di ARPA Piemonte, anche con riferimento allo Stato dell'ambiente in Piemonte, 2020, nonché alla documentazione di cui al progetto Interreg Alcotra IT-FR **ARTACLIM** per quanto più specificatamente riferito alla zona alpina. Quale inquadramento sintetico generale, si riportano di seguito le infografiche sintetiche prodotte da Regione Piemonte (2020)



La temperatura media globale è oggi di circa 1°C superiore rispetto all'era pre-industriale; in Italia l'incremento di temperatura media annua registrata è stata di oltre 1,1 °C nel periodo 1981-2010, rispetto al periodo 1971-2000.

Anche in Regione Piemonte, negli ultimi 60 anni (1958-2018), la tendenza all'aumento è stata maggiore rispetto alla temperatura media mondiale, registrando un innalzamento di Tmax con un tasso di 0,38 °C/10anni. Negli ultimi 30 anni (1981-2018) il tasso è quasi raddoppiato (0,58 °C/10anni) confermando la tendenza all'accelerazione del riscaldamento.

Per la temperatura minima i *trend* nei due periodi sono analoghi (0,24 °C/10anni).

La temperatura massima media annuale è quindi aumentata di circa 2,1 °C e la minima di 1,5 °C.

¹⁵ Elaborazione di uno studio di vulnerabilità del territorio della ZOP al cambiamento climatico - ARTACLIM Interreg Alcotra (WP3), CMCC, ISIRES, Polito - DIST, 2019

¹⁶ Piano di resilienza climatica della Città di Torino

¹⁷ Analisi clima regionale periodo 1981-2010; Report 2020 - Analisi scenari clima regionale periodo 2011- 2100; ARPA, SNPA, Regione Piemonte.



La TMax è aumentata soprattutto in inverno (e in primavera negli ultimi trent'anni), mentre la TMin segue un *trend* positivo in tutte le stagioni, più rilevante per la primavera nell'ultimo trentennio. Se si considerano le sole zone di montagna, le variazioni negli ultimi 60 anni sono più evidenti: +2,5 °C T max e +1,8 °C T min. La stagione che presenta un incremento rilevante negli ultimi trent'anni è sempre la primavera. Sono aumentati anche i valori estremi di T max e T min., con incrementi di tutti i percentili più elevati, in particolare nella stagione invernale.



A livello regionale, le tendenze delle precipitazioni cumulate annuali non mostrano variazioni significative, né sull'intero territorio, né considerando le sole aree di pianura o montagna. La variabilità inter-annuale è invece molto elevata. I valori medi sono lievemente diminuiti negli ultimi 30 anni rispetto all'intera serie storica, in particolare in pianura (circa -4%). Maggiori differenze si riscontrano nelle precipitazioni con un incremento in autunno e una diminuzione in primavera. Considerando la serie disponibile dal 1958, si osserva una diminuzione generalizzata delle precipitazioni invernali (- 13-14%) e un lieve aumento in primavera in montagna; in pianura si registra una lieve diminuzione in estate e autunno. Nell'ultimo periodo la stagione più piovosa tende ad essere la primavera (per la serie storica risulta essere l'autunno). I massimi delle precipitazioni cumulate giornaliere aumentano con un *trend* di circa 1,28 mm/anno per la pianura e 1,38 mm/anno per la montagna. Il contributo principale è dato dall'autunno, seguito dalla primavera.



Si evidenzia infine una tendenza all'aumento della durata dei periodi secchi (n. max di gg. consecutivi senza pioggia), in particolare alle quote più basse, con una grande variabilità inter-annuale (anni molto piovosi in un clima più secco o dove la precipitazione è più concentrata). Mentre nel secolo precedente la siccità caratterizzava prevalentemente le aree di pianura, gli anni più siccitosi nel nuovo millennio coinvolgono anche le zone montane.



L'indice di anomalia standardizzata (SAI) mostra una diminuzione dei quantitativi di neve fresca negli ultimi 20 anni rispetto al ventennio precedente, con una discreta variabilità inter-annuale, anche se gli estremi positivi sono più rari e contenuti. La diminuzione è più rilevante per le stazioni al di sotto dei 1500 metri.

Le curve di spessore al suolo mostrano una riduzione diffusa negli ultimi 30 anni rispetto al trentennio precedente.

Rispetto alla permanenza al suolo, non si registrano tendenze evidenti all'aumento o diminuzione, ma piuttosto una maggiore variabilità soprattutto ad inizio stagione.



Il numero di giorni con venti di Foehn è piuttosto elevato (circa 65 all'anno), con una tendenza all'aumento, soprattutto in inverno (circa 7-8 giorni in 10 anni).

In montagna si evidenzia un aumento di circa 1,7 gg./anno dei giorni con raffica superiore al 90° percentile della distribuzione (14,6 m/s)

2.1.2 Il sistema di governance per l'adattamento climatico

Il sistema della governance rispetto al cambiamento climatico è in evoluzione.

UNIONE EUROPEA	ITALIA	SITUAZIONE REGIONALE
<p>Nell'aprile 2013, dopo circa 4 anni di lavoro iniziati con la pubblicazione del Libro bianco <i>L'adattamento ai cambiamenti climatici: Verso un quadro d'azione europeo (2009)</i>, la Commissione Europea ha presentato la <i>Strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici</i> [COM (2013) 216 final, Bruxelles, 16.4.2013] con il fine di promuovere un'Europa più resiliente. L'UE ha quindi avviato un percorso di integrazione dell'adattamento in diverse politiche e in diversi programmi finanziari dell'Unione.</p> <p>La strategia individuata tiene conto degli impatti globali dei cambiamenti climatici, come perturbazioni delle catene di approvvigionamento o difficoltà nell'accesso a materie prime, energia e derrate alimentari, e le relative ripercussioni sull'UE.</p> <p>Le azioni di adattamento sono strettamente correlate e dovrebbero essere attuate in maniera sinergica e in perfetto coordinamento con le politiche di gestione del rischio di catastrofe attualmente elaborate dall'UE e dagli Stati membri.</p>	<p>La <i>Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici</i> (SNAC, 2015), individua i principali impatti dei CC nei settori socio-economici e naturali e propone azioni di adattamento. La SNAC si compone di tre documenti fra loro indipendenti: <i>Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai CC</i>; <i>Stato delle conoscenze scientifiche su impatti, vulnerabilità ed adattamento ai cambiamenti climatici</i>; <i>Analisi della normativa comunitaria e nazionale rilevante per gli impatti, la vulnerabilità e l'adattamento ai cambiamenti climatici</i>.</p> <p>Obiettivo principale della SNAC è elaborare una strategia nazionale e percorsi comuni da intraprendere per far fronte ai CC contrastando e attenuando i loro impatti; la SNAC individua le misure per ridurre al minimo i rischi derivanti dai CC, proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione, preservare il patrimonio naturale, mantenere o migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.</p>	<p>Al 2019 sono tre le Regioni italiane ad aver adottato una strategia di adattamento ai CC in attuazione del PNACC (Lombardia, Emilia-Romagna e Abruzzo). Piemonte, Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche Molise, Puglia e Sardegna hanno avviato un percorso in tal senso. Trentino Alto Adige e Sicilia, dispongono di strategie settoriali.</p> <p>La Regione Piemonte ha avviato la definizione della <i>Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico</i> nel 2017 (dGR n. 24-5295), anche in attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile 2002-10 (SNSvS) di cui alla deliberazione CIPE n. 57/2002 e all'articolo 3, comma 2 della legge 221/2015, col fine di ridurre le emissioni di gas serra e la vulnerabilità dei sistemi naturali e socio-economici, aumentando la loro resilienza.</p> <p>Sul Bollettino Ufficiale n. 50 del 10.12.2020 è pubblicata la deliberazione di approvazione del documento di Indirizzo <i>Verso la Strategia regionale sul cambiamento climatico</i>, che descrive l'articolazione in cui dovrà essere strutturato il Documento finale di Strategia.</p>

UNIONE EUROPEA	ITALIA	SITUAZIONE REGIONALE
<ul style="list-style-type: none"> - Sono individuate tre priorità: - Promuovere l'azione degli Stati membri. Sostenere le azioni di adattamento degli Stati incoraggiandoli a mantenere un approccio coerente tra i piani di adattamento e quelli per la gestione del rischio di disastri naturali. Attenzione particolare è posta a supportare le iniziative di adattamento promosse dalle autorità locali; - Garantire processi decisionali informati. La Commissione si impegna a colmare il <i>gap</i> conoscitivo ancora esistente in relazione al tema dell'adattamento. - Promuovere l'adattamento nei settori particolarmente vulnerabili. Diffondere un approccio che guarda all'adattamento nelle diverse politiche economico-sociali (agricoltura, pesca e politiche di coesione). Attraverso una revisione degli <i>standard</i> nei settori energia, trasporti e costruzioni, si vuole garantire che l'EU disponga di infrastrutture più resilienti. Infine, all'interno del mercato europeo, viene incoraggiato l'utilizzo di prodotti finanziari e assicurazioni per la tutela contro i disastri naturali e quelli causati dall'uomo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nel maggio 2016 è stata avviata l'elaborazione del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), la cui prima stesura individua le tendenze climatiche italiane e identifica possibili azioni di adattamento, monitoraggio e mitigazione, ed in particolare: Individua le azioni prioritarie in materia di adattamento per i settori chiave identificati nella SNAC, specificando le tempistiche e i responsabili per l'implementazione delle azioni; - Fornisce indicazioni per migliorare lo sfruttamento delle eventuali opportunità; - Favorisce il coordinamento delle azioni a diversi livelli. <p>Gli obiettivi specifici del PNACC, da perfezionare tramite un accordo in Conferenza Stato-Regioni, riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenimento della vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici agli impatti dei CC; - Incremento della capacità di adattamento degli stessi; - Migliore sfruttamento delle eventuali opportunità e favorire il coordinamento delle azioni a diversi livelli. 	<p>La Strategia individua due macro obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contribuire al contenimento dell'aumento della temperatura entro 1,5 °C 2. Costruire un territorio resiliente <p>Al primo obiettivo sottintende la mitigazione, sia attraverso la diminuzione delle emissioni di gas climalteranti, sia tramite il sequestro del carbonio.</p> <p>Il secondo obiettivo si declina in tre linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento della capacità adattativa, ossia dell'insieme delle risorse, tangibili e intangibili, che possono essere utilizzate e opportunamente organizzate per far fronte alle conseguenze di un cambiamento, attraverso un processo adattivo. - Riduzione della vulnerabilità, ossia della propensione dell'ambiente naturale e del sistema socioeconomico a essere negativamente influenzato dal CC. - Diminuzione dell'esposizione delle persone, dei beni e del capitale naturale al rischio climatico.

IL CLIMA NEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALI E METROPOLITANI

Tra i principali strumenti di pianificazione a livello di area vasta che possono incidere nell'attuazione delle strategie di adattamento ai CC e/o esserne influenzati vi sono: il *Piano Paesaggistico Regionale* (Ppr), il *Piano Territoriale Regionale* (Ppr), il *Piano di Assetto idrogeologico* (PAI), e il *Piano Territoriale Generale metropolitan* (PTGM), il *Piano urbano della mobilità sostenibile metropolitan* (PUMS).

Il Ppr parte dal presupposto che le Regioni sono oggi protagoniste attive nel perseguire obiettivi generali e nel trovare localmente misure efficaci rispetto a fenomeni a scala globale quali: il CC, le diverse forme di inquinamento, l'approvvigionamento energetico, la sostenibilità dello sviluppo, la garanzia di standard qualitativi di vita, la preservazione di patrimoni unici e fragili (ecosistemi, patrimonio culturale, paesaggi e identità territoriali, etc...). Il Ppr fa proprio lo scenario di riferimento costituito dalle sfide territoriali che interessano il panorama in cui si colloca lo spazio europeo caratterizzato, tra gli altri fattori, dai differenti impatti del CC sul territorio comunitario e dei Paesi vicini. Nel *Rapporto Ambientale* del Ppr si fa riferimento al "patto fra le generazioni" per un sistema previdenziale più equo. La finalità è di non lasciare a coloro che verranno dopo di noi situazioni previdenziali disastrose.

Il Ppr sottolinea *'l'esigenza indilazionabile di attivare più efficaci politiche di tutela e di salvaguardia a fronte della crescita dei rischi, delle minacce e delle pressioni che incombono sul paesaggio, sull'ambiente e il patrimonio, sia per effetto dei cambiamenti che si manifestano a livello globale (in particolare quelli climatici), sia per effetto di dinamiche di sviluppo e di trasformazione ambientalmente, culturalmente e socialmente insostenibili'*. Tra gli obiettivi di numerosi ambiti identificati dal Ppr si inserisce la *'Tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi incongrui delle acque'* (Linee strategiche paesaggistico-ambientali; sostenibilità ambientale, efficienza energetica): si sottolinea, quindi, la crescente fragilità e vulnerabilità delle risorse primarie, minacciate dal cambiamento climatico globale (nel caso delle risorse idriche, riduzione delle riserve d'acqua alpine e concentrazione degli eventi idrologici estremi, con effetti sulle colture, sulla produzione di energia, sulla sicurezza idrogeologica del territorio) ed esposte agli impatti delle trasformazioni territoriali.

Il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* – PTC2 dedica alla questione del clima una sezione del paragrafo relativo alle 'Problematiche emergenti trasversali', sottolineando le conseguenze dei CC sulle precipitazioni e le risorse idriche, le temperature, la vegetazione, l'ambiente montano e le ripercussioni negative sulla salute e sulla dinamica degli ecosistemi naturali e dei sistemi antropici. Viene evidenziata, tra le altre, la stretta correlazione tra il cambiamento climatico e l'aumento degli eventi pluviometrici estremi. Una

oculata gestione del territorio, unita alla riduzione del consumo di suolo, può influire significativamente sui processi climalteranti: per questo motivo il PTC2 propone un'analisi delle relazioni esistenti tra le scelte di Piano e i loro effetti in termini di cambiamenti climatici.

Il *Piano urbano della mobilità sostenibile metropolitano* (in corso di redazione) orienta le proprie azioni anche al fine di contribuire alla diminuzione delle emissioni dei gas inquinanti e al raggiungimento di livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente.

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E CC (schema sintetico, non esaustivo)			
Livello	Piano	Policy aree inerenti	Strategie/azioni di adattamento al CC
Bacino/distretto	Piano di gestione del Distretto idrografico del Po	Costituisce articolazione e stralcio del Piano di Bacino Distrettuale. Ha il fine di impedire un ulteriore deterioramento e migliorare l'ambiente acquatico, promuovere un uso idrico sostenibile e mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità. È in corso la revisione.	Individuazione le linee generali di assetto idraulico e idrogeologico; Sollecito della verifica del quadro dei dissesti
	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI 1999)	Disciplina e persegue la riduzione rischio idrogeologico	
	Programma gestione rischio alluvioni (PGRA, 2015)	Il PGRA, introdotto dalla Direttiva Alluvioni, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento.	
Regione Piemonte	Piano Paesaggistico Regionale (Ppr, 2017)	Strumento generale sovraordinato che dispone sui temi della tutela del territorio e della qualità paesaggistica delle trasformazioni	a. riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio; b. sostenibilità ambientale, efficienza energetica; c. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica; d. ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva; e. valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.
	Piano Territoriale Regionale (Ppr, 2011)	Definisce le strategie e gli obiettivi per lo sviluppo regionale	Strategia 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica finalizzata a promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica, perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse.
	Piano di Tutela delle Acque (PTA)	Orienta la sua azione verso "la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità per il pieno raggiungimento degli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite". Attuazione del PdGDPo, è anch'esso articolato in Misure (POM)	Diffusione di comportamenti virtuosi per una gestione quantitativa e qualitativa sostenibile della risorsa idrica, bene prezioso ora più che mai da tutelare, in un'ottica di sostenibilità dell'azione umana sul territorio.
	Piano regionale della qualità dell'aria (PRQA)	Strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, è articolato in misure per ambito (Agricoltura, Energia, Industria, Trasporti, Riqualificazione Urbana e Comunicazione)	Il Piano si interroga se e quanto gli scenari futuri sul clima potranno incidere sugli effetti "attesi" dall'applicazione delle Misure e se e quanto queste possano concretamente contribuire all'azione di contrasto al CC.
	Piano di Gestione e conseguenti Misure sito-specifiche dei siti della Rete Natura 2000 e Piani d'area dei parchi	Strumenti per la gestione dei Siti Natura 2000, corredati da normativa (Misure di conservazione) e indagini economico-sociale, storico culturale e ambientale (geologico, pedologico, floristico, faunistico). Comprendono le Schede di Azione degli interventi da effettuare per tutelare e conservare habitat o specie di interesse presenti nel Sito. I Piani di Area sono lo strumento di pianificazione delle Aree Protette	Ripristino di preesistenti migliori condizioni microclimatiche o realizzazione, ex novo, di miglioramenti microclimatici attraverso interventi gestionali
	Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (dCR n.256-2458/ 2018)	Guida per lo sviluppo nel settore dei trasporti e della mobilità con obiettivi temporali al 2020, 2030 e 2050	Obiettivo al 2050: attenzione agli impatti energetici e ambientali (riqualificazione energetica, uso razionale del suolo, limitazione delle emissioni, contenimento produzione di rifiuti)
	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR, adottato dGR n.10- 6480/2018)	È riferimento per la tematica dell'energia, finalizzato al conseguimento degli obiettivi della Strategia europea al 2020 e 2030	Favorire lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili; Ridurre i consumi energetici negli usi finali;

			Favorire il potenziamento in chiave sostenibile delle infrastrutture energetiche
	Piano Forestale Regionale (PFR, Regione Piemonte, 2017)	Previsto dalla l.r. 4/2019 è lo strumento fondamentale per orientare la politica forestale regionale, definendo obiettivi e azioni prioritarie	Promozione della gestione forestale sostenibile, Promozione del legno come materia prima rinnovabile, Gestione associata delle foreste, Qualificare la professionalità delle imprese, Misure di monitoraggio e la predisposizione di Linee Guida per i crediti di carbonio volontari da gestione forestale
Città Metropolitana di Torino	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Torino (2009, 2011) Piano territoriale generale metropolitana (PTGM)	Strumento di governo del territorio provinciale e metropolitano.	Contenimento del consumo di suolo Ricerca della sicurezza idrogeologica dei territori
	Piano strategico metropolitano 2018-2020 (PSMTo)	Atto amministrativo di programmazione di azioni rispetto ad una visione di sviluppo di medio- lungo periodo e di individuazione di risorse	strategia 5.1: mettere in sicurezza il territorio e la popolazione strategia 5.2: Pianificazione territoriale ambientalmente integrata (contenimento consumo di suolo, risanamento qualità dell'aria, green education)
	Piano strategico metropolitano 2021-2023 (PSM)		Aumentare la qualità ecologica, ambientale e paesaggistica di CMTTo, riducendo la sua impronta ecologica, ridefinendo i processi metabolici in forma circolare Fare della qualità ambientale dello spazio metropolitano un fattore abilitante per una vita attiva, sana e lunga
	Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES, 2014)	Riferimento per le tematiche dell'energia	Riduzione dei consumi energetici, maggiore utilizzo di fonti rinnovabili, riduzione delle emissioni di CO2
	Piano Provinciale di Protezione Civile (2014) <i>In revisione</i>	Riferimento per la gestione delle emergenze.	Mappatura dei rischi. Questi vengono normalmente descritti attraverso gli effetti che si possono manifestare in zone ampie e non circoscritte, secondo gradi di pericolosità, vulnerabilità e rischio crescenti. In questi casi, gli effetti attesi vengono definiti e previsti in funzione delle conoscenze di ampia scala, sia su base storica e statistica, che su base deterministica ove possibile.
	Piano Urbano della Mobilità (PUMS) <i>In corso di redazione da parte della CMTTo</i>	Si occupa di: intermodalità tra sistemi di trasporto; pianificazione rete ciclabile; trasporto collettivo pubblico su ferro e su gomma; trasporto collettivo "privato"; tra co motorizzato privato; trasporto merci urbano	Diminuzione delle emissioni dei gas inquinanti Raggiungimento di livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente
Comune	Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)	Piano normativo dell'uso dei suoli e dell'attività edificatoria	Pianificazione e gestione usi dei suoli Definizione e applicazione degli standard di qualità urbana e territoriale Programmazione dei servizi locali Pianificazione attuativa
	Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)	Ricerca il miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione degli inquinamenti acustico e atmosferico e il risparmio energetico	Riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico ed il risparmio energetico
	Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	Riferimento locale per le tematiche dell'energia	Riduzione dei consumi energetici, maggiore utilizzo di fonti rinnovabili, riduzione delle emissioni di CO2
	Piano di Protezione Civile Comunale/Intercomunale (PPCC)	Gestione e prevenzione delle emergenze.	Integrazione dei temi della manutenzione e messa in sicurezza del territorio, con quelli delle strategie ed azioni di adattamento ai cambiamenti climatici.
	Piano del verde, regolamento del verde e Regolamento di polizia rurale	Regola il verde urbano, periurbano e aree agricole	Attenuazione delle variazioni microclimatiche (temperatura, umidità, ventosità); depurazione dell'aria; produzione di ossigeno; attenuazione dei rumori e degli inquinanti nell'atmosfera; riduzione della superficie impermeabilizzata; depurazione idrica...
	Regolamento Edilizio Comunale (REC)	Regola gli aspetti igienici, tecnico – estetici, di sicurezza e di vivibilità in generale delle costruzioni e delle loro pertinenze	Strategie di adattamento e mitigazione attuabili alla scala degli edifici (isolamento termico, recupero risorsa idrica)

Figura 53 – Principali strumenti di pianificazione generale e settoriale con ricadute esplicite sui temi del CC

2.1.3 Dal PTCP al PTGM

L'azione della Città metropolitana Torino si è da sempre declinata all'interno di una visione di *sviluppo sostenibile del territorio*: il primo **Piano territoriale di coordinamento** (Provincia di Torino, 2003) riconosceva la necessità di governare in modo armonico minimizzando gli impatti sociali ed ambientali, con l'obiettivo generale di perseguire la compatibilità tra l'ecosistema naturale e il sistema antropico (demografico, sociale e produttivo). Il PTCP anticipava già l'attenzione al suolo (1° e 2° classe di capacità d'uso), quale elemento di valore e rarità da tutelare, ricercando la "qualità" ambientale, paesistica, urbanistica ed edilizia per i nuovi insediamenti, e definiva indicazioni territoriali di difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, di tutela delle qualità delle acque di superficie e sotterranee e dell'aria, oltre che una proposta di "sistema del verde", andando ad individuare la possibilità di realizzare "continuità verdi" in aggiunta alle aree già vincolate per legge, al fine di salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale. Una sensibilità più esplicita verso i rischi determinati dal cambiamento climatico emerse in maniera più chiara alcuni anni più tardi: fenomeni quali alluvioni, ritiro dei ghiacciai, periodi di siccità prolungata ed estrema alternati a piogge improvvise e torrenziali, hanno contribuito in maniera decisiva alla crescita della consapevolezza della fragilità del territorio¹⁸ e della necessità di agire individuando azioni coordinate ai diversi livelli di governo.

Con il **PTC2** (Provincia di Torino, 2011) il tema della tutela delle risorse naturali e in particolare del contenimento del consumo di suolo, risorsa rara, preziosa e sostanzialmente irripetibile, è divenuto il cardine dell'intera strategia di pianificazione provinciale. Sebbene il PTC2 non definisca indicazioni normative specifiche in materia di adattamento ai CC, riconosce nella modificazione del clima una emergenza mondiale che impone l'adozione di politiche per la riduzione del riscaldamento globale che orientino tutte le strategie e azioni di settore (dallo sviluppo industriale ed infrastrutturale, alla tutela delle risorse naturali, passando attraverso le politiche di utilizzo delle risorse). Il PTC2, dunque, indirizza il sistema territoriale all'attuazione di interventi di riorganizzazione del territorio basati sul "riuso" (riqualificazione e riorganizzazione del sistema degli insediamenti produttivi e commerciali), sostenendo azioni e strategie per migliorare la sicurezza idrogeologica e la qualificazione ambientale, per tutelare la biodiversità ed incrementare la connettività ecologica del territorio e, soprattutto, operando per limitare il consumo di suolo fertile e agricolo, sostenendo gli amministratori locali, all'interno di un processo di co-pianificazione, nell'individuazione di quelle comunemente note come *aree dense, aree di transizione ed aree libere*.

La crescente consapevolezza rispetto alle conseguenze dei CC degli ultimi anni, pone il **PTGM** davanti a una nuova sfida: contrastare e mitigare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici a livello metropolitano (scala comunale e sovracomunale), immaginando ed attuando scelte di pianificazione adeguate a partire dalla definizione dell'assetto del territorio nel suo complesso e dall'utilizzo consapevole delle risorse naturali, agendo su molteplici fattori in maniera integrata e sinergica, coinvolgendo il settore pubblico e privato, al fine di migliorare la risposta del territorio. In coerenza con il quadro europeo, nazionale e regionale, la strategia della CMTorino per affrontare i cambiamenti climatici considera le due direzioni già delineate dal *Libro Bianco europeo*:

- la riduzione delle emissioni di gas serra con l'obiettivo di rallentare il riscaldamento globale nel lungo periodo (azioni di **mitigazione**);
- l'aumento della resilienza delle attività umane e degli ecosistemi per prevenire o minimizzare gli impatti inevitabili nel breve periodo (azioni di **adattamento**).

Adattamento e mitigazione sono aspetti complementari di una politica efficace: mentre la mitigazione incide sul lungo periodo e richiede un approccio coordinato a livello mondiale, l'adattamento agisce anche a livello locale e può essere modulato a seconda delle specifiche peculiarità di contesto (impatti locali, vulnerabilità e capacità di resilienza). Resta chiaro che l'efficacia delle azioni non si esaurisce a livello locale, ma necessita di sinergie a livello mondiale, tuttavia comportamenti virtuosi possono essere avviati anche alla scala metropolitana, di Zona omogenea e comunale, senza dimenticare che gli effetti del CC non conoscono confini amministrativi.

La necessità di mettere in atto azioni di adattamento e mitigazione rispetto alle conseguenze del cambiamento del clima può inoltre rappresentare una preziosa opportunità di evoluzione delle politiche territoriali verso modelli più sostenibili e resilienti di sviluppo.

¹⁸ Nel 2008 la Provincia sostenne la pubblicazione di un ricco volume scientifico di oltre 800 pagine mirato a mettere a sistema analisi climatologiche statistiche e testimonianze storicamente documentate relative a tre secoli di osservazioni meteorologiche dell'area di Torino (*Il clima di Torino* - Gennaro di Napoli e Luca Mercalli).

2.2 Consumo di suolo

In un contesto nazionale ancora privo di un quadro normativo di riferimento, il fenomeno del consumo di suolo continua a rappresentare un problema diffuso ed in continua crescita, apparentemente difficile da arginare. Se è vero che le direttive comunitarie indicano il 2050 come anno di riferimento per il raggiungimento dell'obiettivo "consumo zero", è poco rassicurante quanto viene registrato dai periodici monitoraggi dei trend di consumo di suolo. Lo stesso ISPRA, attraverso le stime realizzate sulla base dei dati del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) e della cartografia prodotta dalla rete dei referenti per il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo (ISPRA/ARPA/APPA) sostiene, nell'edizione 2020 del Rapporto *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* che "Il consumo di suolo continua a trasformare il territorio nazionale con velocità elevate". Con riferimento al solo periodo 2018-19, infatti, la crescita netta delle superfici artificiali equivale a una densità di consumo di suolo pari a 1,72 m² per ogni ettaro di territorio italiano e a un incremento dello 0,24%.

In attesa dell'aggiornamento del monitoraggio svolto periodicamente con la Regione Piemonte, si è deciso, anche per conformità con quanto definito a livello nazionale, di far riferimento, pur con i necessari distinguo in termini di fonti di dati e metodologia, ai dati elaborati da ISPRA dal 2012 al 2019. Queste informazioni sono successivamente state integrate con quelle derivate dall'*Osservatorio Mosaicatura dei PRGC* della CMT0 in modo tale da poter ottenere ulteriori indicazioni circa la destinazione d'uso del suolo consumato e le aree su cui insistono previsioni di trasformazione approvate ma non ancora attuate (suolo prenotato).

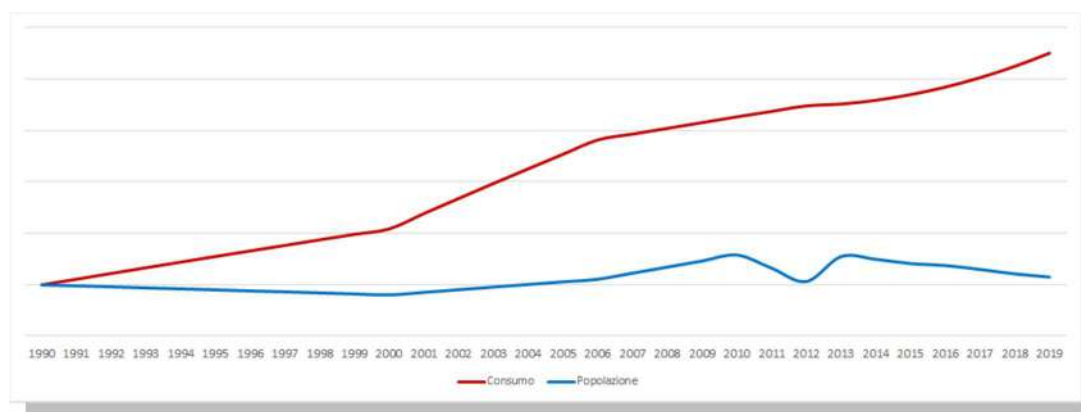


Figura 54 - Andamento Consumo di suolo e popolazione residente - 1990-2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI su dati Osservatorio Trasformazioni territoriali e demografiche CMT0 e ISPRA)

Tabella 7 - Andamento Consumo di suolo e popolazione residente - 1990-2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI)

Saldo della popolazione 2012-19	-2.341
Suolo consumato 2012-19 (ha)	745
Suolo consumato 2012-19 (%)	1,3
Velocità (m²/giorno)	2.914
Densità(m²/ha/anno)	1,36
TMAI	0,18
Consumo pro capite 2019 (m²/ab)	260,0

Come rappresentato nel grafico e sintetizzato nella tabella sopra, è piuttosto evidente come, anche nel territorio della Città metropolitana di Torino, il consumo di suolo progredisca con una regolarità poco giustificabile, specialmente se rapportato ad una sostanziale stabilità della curva demografica.

Certamente la flessione della curva di crescita, rispetto al primo decennio del secolo, è significativa (nel 2006 si era raggiunto un tasso medio annuo di incremento pari a 1,5%). Ma il fatto che si continuano a consumare

mediamente oltre 100ha ogni anno non può certo rappresentare un risultato particolarmente positivo. Consumare suolo ad una **velocità media di quasi 3.000 m² al giorno** allontana in maniera evidente da qualsiasi obiettivo di contenimento e di salvaguardia del suolo libero.

2.2.1 Consumo di suolo a livello di Zone omogenee

L'analisi dei dati Ispra (tabella 2) mostra come la distribuzione del dato di consumo di suolo si concentri sull'area metropolitana, zona ad evidente elevata densità residenziale, a discapito delle aree più periferiche dove, evidentemente, il consumo di suolo pro capite risulta più disperso. Ogni incremento di consumo di suolo in zone a bassa densità residenziale, ancorché distribuito su territori particolarmente vasti, impatta in maniera significativa sul rapporto (fino a raggiungere quasi 500 mq per abitante nel canavese) di superficie consumata per persona per cui risulta che, anche a causa delle strutture abitative a bassa densità residenziale, il suolo occupato per ciascun abitante è decisamente superiore rispetto alle aree a maggior densificazione.

Valori maggiori in termini assoluti ed in percentuale si registrano dunque nella Zona 1 Torino, con 8.453 ettari di suolo consumato (65% di suolo artificiale); a seguire in valori assoluti vi sono le aree della prima e seconda cintura torinese, in particolare la Zona3 AMT Sud con 7.526 ettari, seguita dalla Zona 5 Pinerolese (6.155 ha), dalla Zona 11 Chierese – Carmagnolese (5.199 ha), dalla Zona 2 AMT Ovest (5.010 ha). Al di sotto della soglia dei 5.000 ettari vi sono la Zona 7 Ciriacese – Valle di lanzo (4.692 ha), la Zona 6 Valli Susa e Sangone (4.615 ha), la Zona 10 Chivassese (4.497 ha) e la Zona 4 AMT Nord (4.103 ha). Infine le zone omogenee con i valori più bassi sono la Zona 8 Canavese occidentale (4.080 ha) e la Zona 9 Eporiediese (4.009 ha).

Tabella 8 - Consumo di suolo e popolazione residente 2012-2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI su dati ISTAT e ISPRA)

ZONA OMOGENEA	Popolazione [2019]	Superficie [kmq]	Consumato [ha 2012]	Consumato [ha 2019]	Consumato [% 2019]	Prenotato [%]
1 - TORINO	870.952	130,0	8.408,2	8.453,5	65,0	-
2 - AMT OVEST	237.561	203,3	4.957,8	5.010,1	24,6	0,6
3 - AMT SUD	268.978	385,7	7.354,1	7.525,4	19,5	0,7
4 - AMT NORD	129.721	165,3	4.050,4	4.102,8	24,8	1,0
5 - PINEROLESE	131.871	1.302,2	6.081,7	6.152,1	4,7	0,2
6 - VALLI SUSA E SANGONE	103.500	1.246,9	4.572,7	4.616,1	3,7	0,2
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	101.148	972,9	4.653,9	4.694,3	4,8	0,3
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	82.080	974,5	4.037,0	4.079,7	4,2	0,3
9 - EPOREDIESE	88.006	551,5	3.960,8	4.007,3	7,3	0,7
10 - CHIVASSESE	99.588	422,6	4.393,7	4.495,4	10,6	0,6
11 - CHIERESE CARMAGNOL.	131.517	462,3	5.123,0	5.198,9	11,2	0,4
Mappano	7.457	9,7	232,6	234,8	24,1	4,7

Come è facile immaginare l'incremento del consumo di suolo non si distribuisce uniformemente su tutto il territorio. Risulta particolarmente evidente come, nonostante il pregresso sviluppo urbano, sia incessante la crescita delle *Zone omogenee* dell'area metropolitana (che nell'AMT Sud e nel Chivassese supera abbondantemente il 2% tra il 2012 e il 2019), mentre si riduce in maniera evidente in direzione delle zone morfologicamente meno "accoglienti" dal punto di vista dell'espansione urbana.

Tabella 9 - Incremento di consumo di suolo 2012-2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI su dati ISPRA)

ZONA OMOGENEA	INCREMENTO 2012-19 (%)
3 - AMT SUD	2,3
10 - CHIVASSESE	2,3
11 - CHIERESE - CARMAGNOLESE	1,5
4 - AMT NORD	1,3
9 - EPOREDIESE	1,2
5 - PINEROLESE	1,2
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	1,1
2- AMT OVEST	1,1
Mappano	1,0
6 - VALLI SUSA E SANGONE	0,9
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	0,9
1 - TORINO	0,5

Tabella 10 - Dati consumo di suolo. Confronto tra Zone omogenee della CMT0 (Elaborazione UdP PTGM su dati Ispra, 2019)

ZONA OMOGENEA	Consumato [ha 2019]	Consumato [% 2019]	incremento consumato 18 - 19 [ha]
1 - TORINO	8453	65,00	0,78
2 - AMT OVEST	5010	23,17	3,15
3 - AMT SUD	7526	22,27	46,25
4 - AMT NORD	4103	25,01	8,07
5 - PINEROLESE	6155	6,42	2,26
6 - VALLI SUSA E SANGONE	4615	6,10	2,87
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	4692	8,55	-0,58
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	4080	7,71	2,52
9 - EPOREDIESE	4009	8,35	2,74
10 - CHIVASSESE	4497	10,85	9,21
11 - CHIERESE – CARMAGNOL.	5199	11,01	2,18

Con queste proiezioni, al 2050 si potrebbe arrivare ad aver consumato il 14% di suolo disponibile, circa due terzi in più all'8,6% consumato attualmente. E come spesso si registra, l'aumento del trend non trova nemmeno risposta in un corrispondente quadro demografico; dal 2012 al 2019, nel territorio della CMT0, la popolazione è infatti diminuita di oltre 2.300 unità (facendo registrare un consumo di suolo pro capite, al 2019, di 260 m²/ab).

Dall'analisi in merito alla percentuale di suolo artificiale al 2019 è possibile riprendere il ragionamento fatto in precedenza. I valori più elevati si sono registrati nelle Zone in prossimità del Capoluogo piemontese. Infatti, la Zona 1 Torino risulta essere quella la percentuale più alta, il 65%, seguita dalla Zona 4 AMT Nord, Zona 3 AMT Sud e Zona 2 AMT Ovest con rispettivamente un 25,01%, 22,27% e 23,17%. Seguono con valori considerevolmente distanti dai precedenti la Zona 11 Chierese – Carmagnolese (11.01%) e la 10 Chivassese (10.85%). Al di sotto della soglia del 10% di suolo consumato vi sono la Zona 7 Ciriacese – Valle di Lanzo (8.55%), la Zona 9 Eporediese (8.35%), la Zona 8 Canavese occidentale (7.71%). I valori più bassi si registrano nella Zona 5 Pinerolese (6.42%) e 6 Valli Susa e Sangone (6.10%).

Relativamente all'incremento di suolo consumato tra il 2018 e il 2019, è interessante considerare che i valori risultano mediamente bassi con poche eccezioni. In particolare, la ZO con il maggior incremento di consumo di suolo tra il 2018 e 2019 è la Zona 3 AMT Sud con ben 46.25 ettari di suolo in più consumato.

Seguono con valori decisamente minori le zone 10 Chivassese (9.21 ha) e 4 AMT Nord (8.07). Sono sotto la soglia dei 4 ha: AMT Ovest (3.15 ha), Valli Susa e Sangone (2.87 ha), Eporediese (2.74 ha), Canavese occidentale (2.52 ha), Pinerolese (2.26 ha), Chierese – Carmagnolese (2.18 ha). Infine con valori prossimi allo 0 vi sono la Zona 1 Torino, con 0.78 ettari di suolo consumato nell'anno 2018 -2019, e la Zona 7 Ciriacese – Valle di Lanzo che registra un valore negativo di – 0.58 ettari di suolo consumato, ovvero con 0.58 ettari di suolo che sono ritornati ad essere suolo naturale.

Suolo consumato 2019 (%)
Zone omogenee CMT0

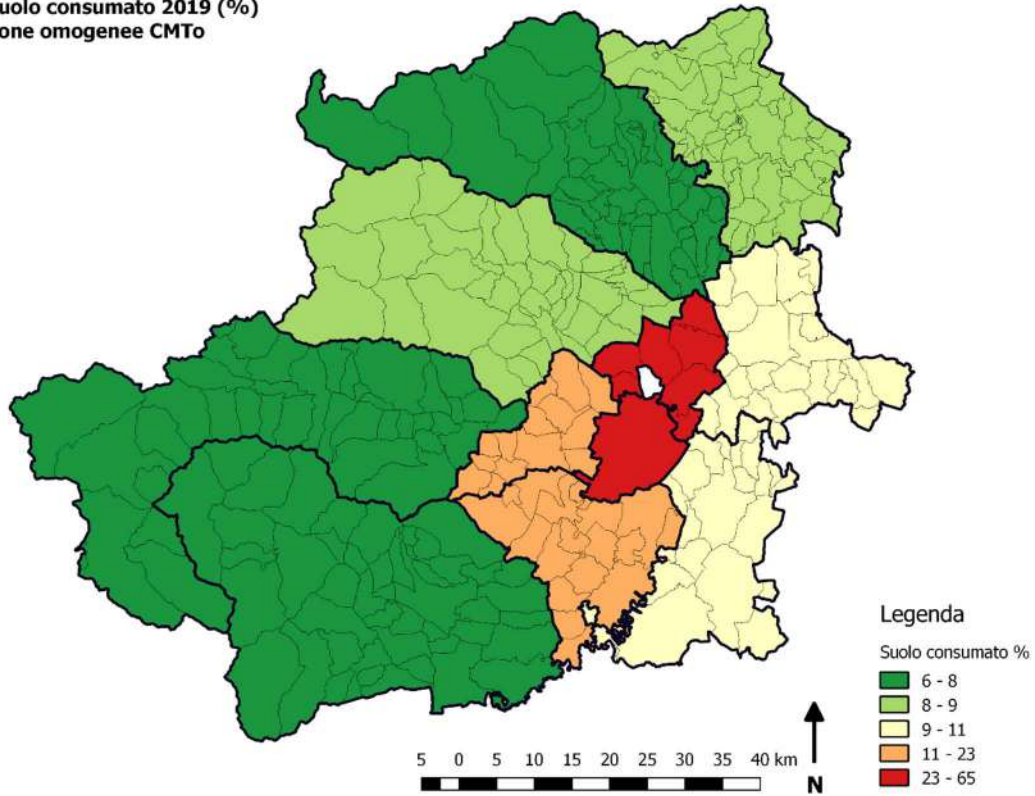


Figura 55 – Suolo consumato al 2019 (%) suddivisione per Zone omogenee (Elaborazione UdP PTGM/CSI su dati Ispra, 2019)

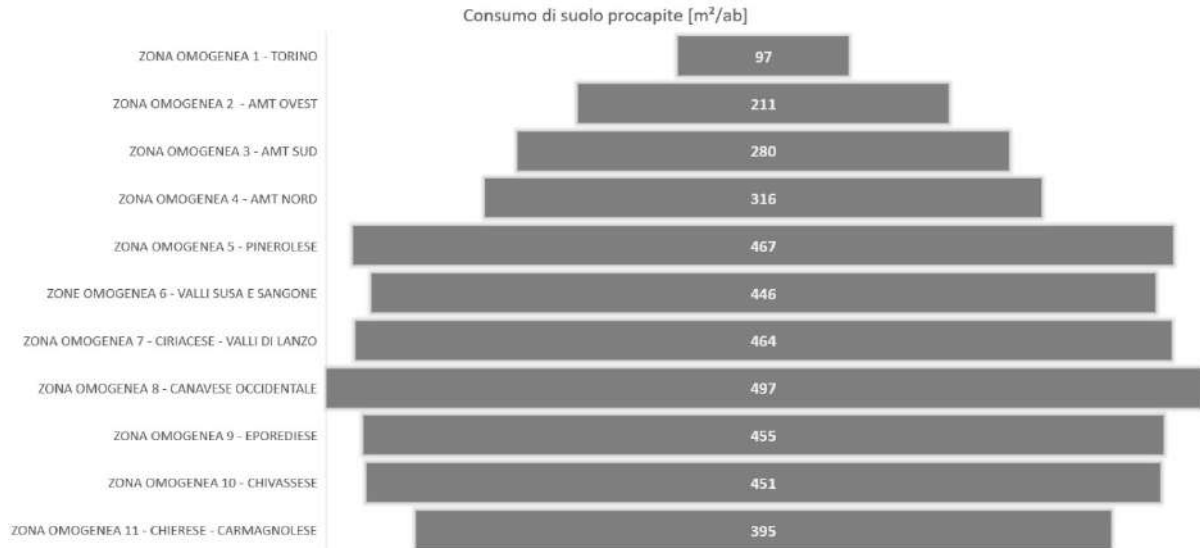
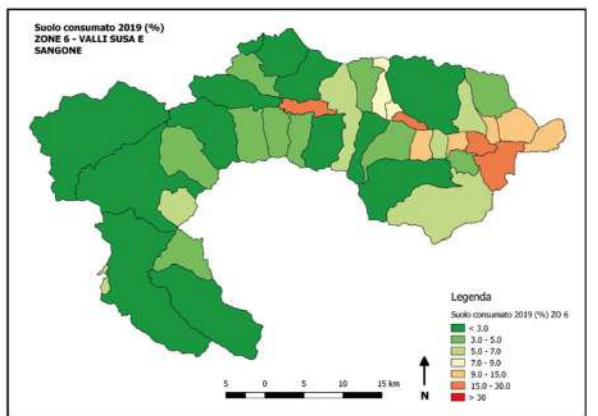
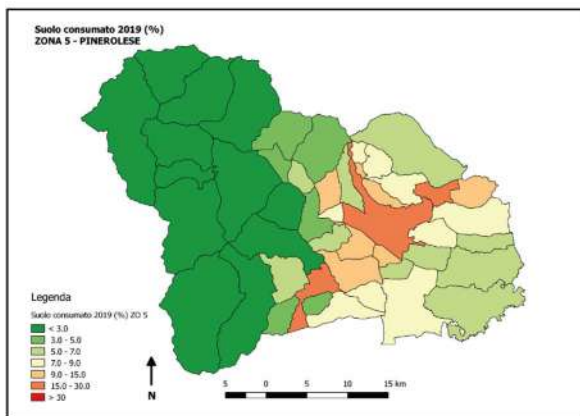
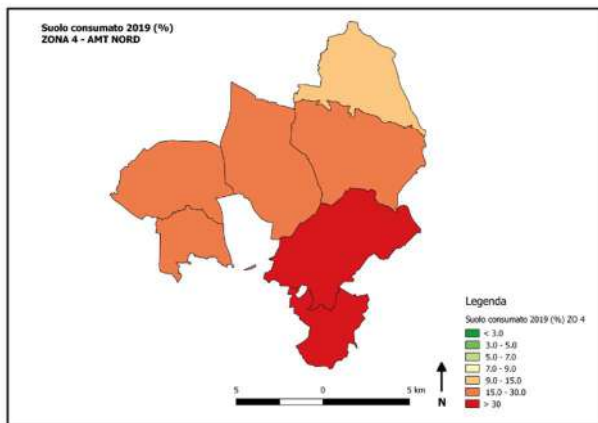
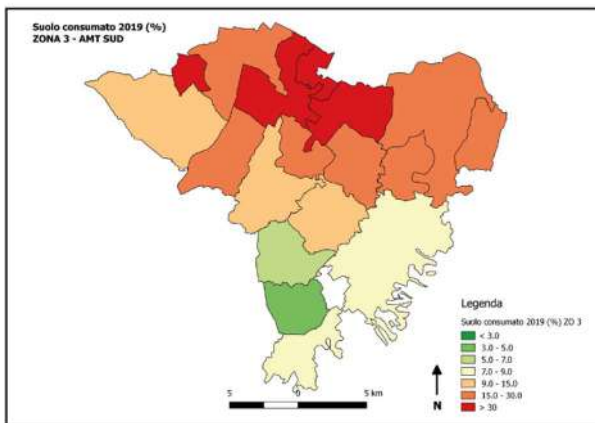
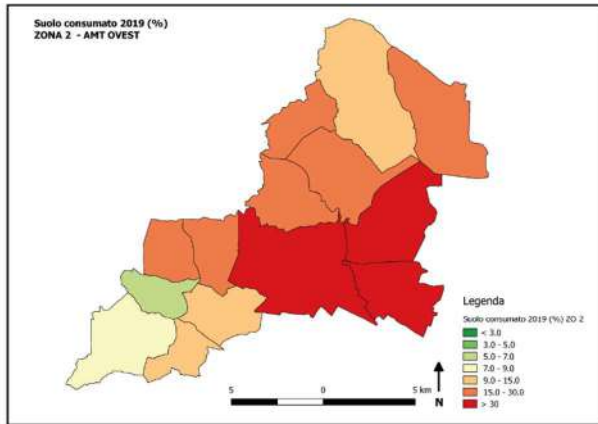
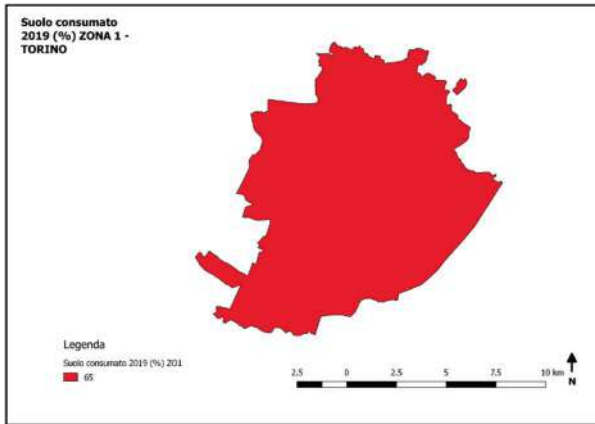
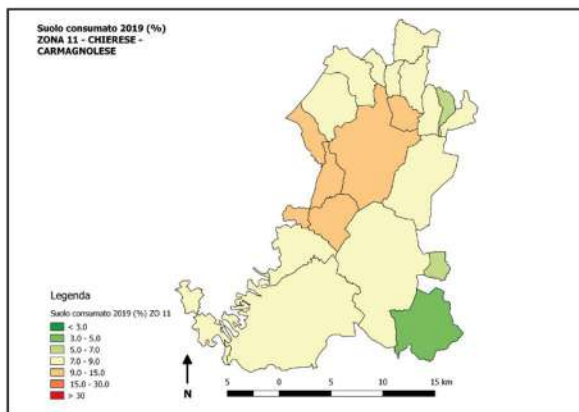
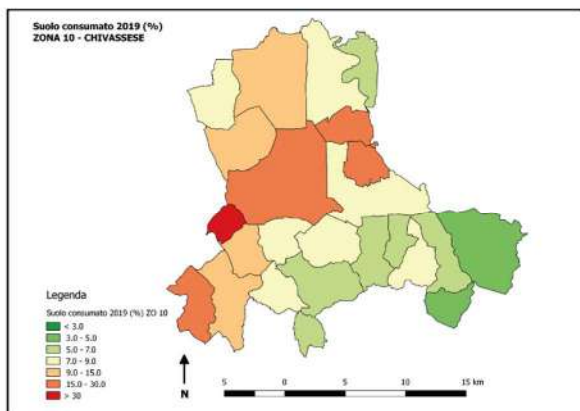
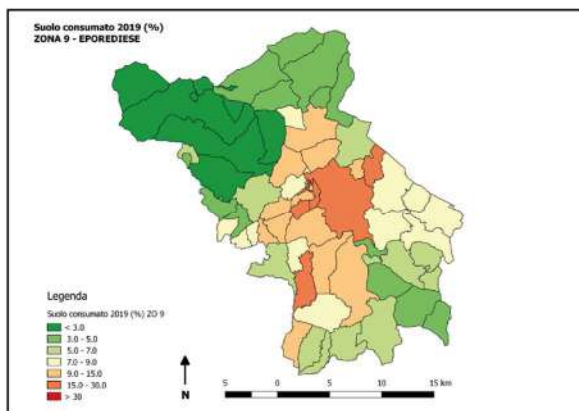
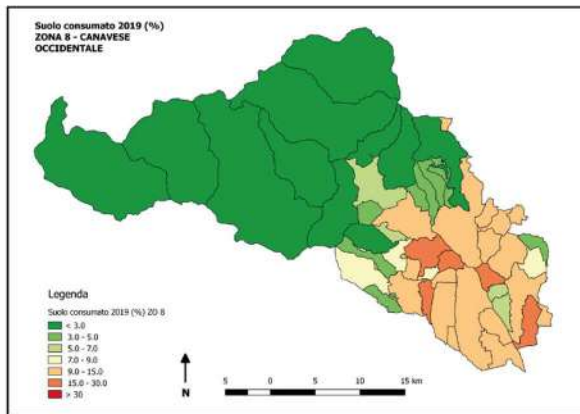
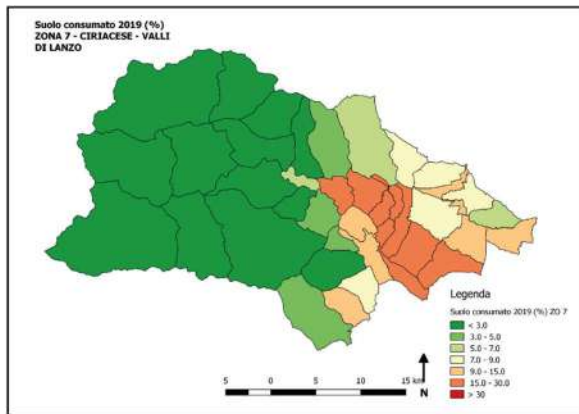


Figura 56 - Consumo di suolo pro capite residente 2012-2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI su dati ISPRA)





Questi dati assumono maggiormente valore se si osserva la distribuzione delle principali destinazioni d'uso urbanistiche sul suolo consumato.

La destinazione residenziale è nel complesso decisamente più impattante rispetto a quella produttiva, eccezion fatta per la Zona Omogenea AMT NORD dove le due componenti appaiono pressoché corrispondenti. Come pure è evidente quanto poco incida il settore terziario nel computo del consumo complessivo.



Figura 57 - Suolo consumato per destinazione d'uso 2012-2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI su dati ISPRA)

Nella tabella di seguito viene riportato il dettaglio dell'incidenza percentuale di suolo consumato per destinazione d'uso urbanistica, rispetto al totale di suolo consumato per ciascuna Zona Omogenea (con l'eccezione del Comune di Mappano, ad oggi non ancora ricompreso in nessuna di esse).

Tabella 11 - Suolo consumato per destinazione d'uso 2012-2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI su dati ISPRA)

ZONA OMOGENEA	Residenziale %	Produttivo %	Terziario %
Mappano	39,0	58,6	2,4
1 - TORINO	72,2	25,6	2,2
2- AMT OVEST	59,8	37,3	2,9
3 - AMT SUD	60,7	37,6	1,7
4 - AMT NORD	50,6	46,5	2,9
5 - PINEROLESE	77,6	20,9	1,6
6 - VALLI SUSA E SANGONE	82,1	16,9	1,0
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	79,3	19,7	1,0
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	70,6	28,3	1,0
9 - EPOREDIESE	80,1	16,9	3,0
10 - CHIVASSESE	77,9	20,5	1,6
11 - CHIERESE - CARMAGNOLESE	71,7	26,5	1,8
CMT _o	70,4	27,8	1,9

Se la fotografia del progredire del consumo di suolo rappresenta di per sé un quadro non del tutto confortante, assume una dimensione ancora più preoccupante ove integrata con le aree su cui insistono previsioni di trasformazione approvate ma non ancora attuate. Sono infatti quasi 2.500 gli ettari di suolo, ancora in attesa di trasformazione già autorizzata, che, se completati, porterebbero il computo della percentuale di suolo complessivo consumato sull'intero territorio metropolitano dall'attuale 8,6% al 9%.

Di queste previsioni, concentrate prevalentemente nell'AMT NORD, nell'AMT SUD e nell'Eporediese, oltre il 61% sono di carattere residenziale, quasi il 33% produttivi e solo il restante 6% terziario.

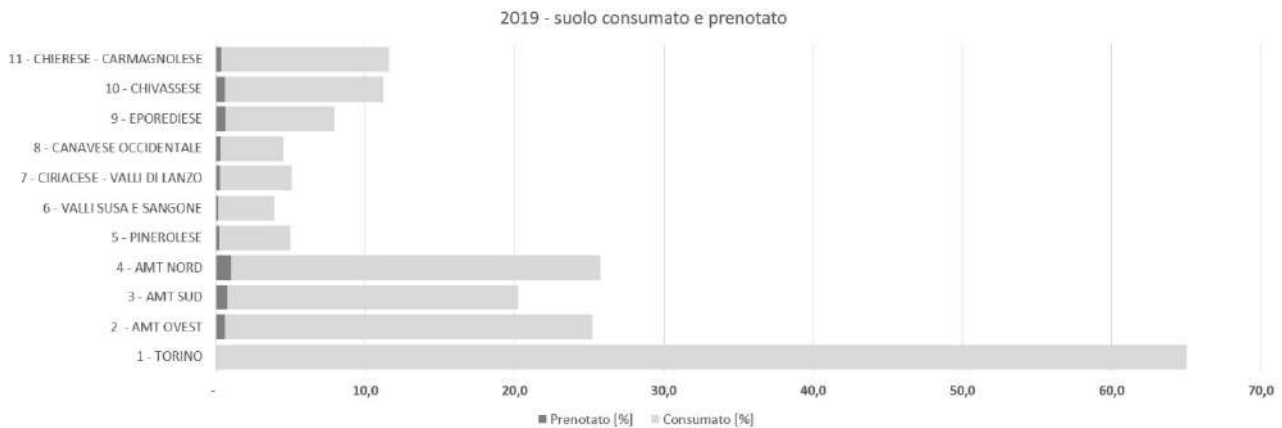


Figura 58 - Suolo consumato e prenotato al 2019 (Fonte: elab. UdP PTGM/CSI su dati ISPRA e Osservatorio Mosaicatura PRGC CMT0)

Anche in questo caso è opportuno soffermarsi su due dati in particolare. Innanzitutto, il valore nullo relativo al Comune di Torino su cui non è prevista alcun tipo di espansione urbana.

Tabella 12 - Suolo prenotato per destinazione d'uso al 2019 (Fonte: elaborazione UdP PTGM/CSI su dati ISPRA)

Zona Omogenea	Consumato 2019	Residenziale (ha)	Produttivo (ha)	Terziario (ha)	Incidenza prenotato %
Mappano	235	10	35	1	19,5
1 - TORINO	8453	0	0	0	0,0
2 - AMT OVEST	5010	75	44	1	2,4
3 - AMT SUD	7525	172	105	7	3,8
4 - AMT NORD	4103	76	63	22	3,9
5 - PINEROLESE	6152	189	101	4	4,8
6 - VALLI SUSA E SANGONE	4616	156	30	20	4,5
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	4694	165	77	8	5,3
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	4080	167	133	11	7,6
9 - EPOREDIESE	4007	246	77	37	9,0
10 - CHIVASSESE	4495	141	90	14	5,5
11 - CHERESE - CARMAGNOLESE	5199	101	48	21	3,3
Tot	58570	1498	803	146	4,18

Poi, sul dato complessivo; nel caso si realizzassero tutte le previsioni ad oggi approvate in Città metropolitana, si registrerebbe un'ulteriore incremento dell'attualmente consumato di oltre 4 punti percentuali, con particolare rilevanza sulla ZO Eorediese, Canavese (ambito con la maggiore incidenza di previsioni di espansione per il comparto produttivo), Chivassese e Ciriace.

2.2.2 Consumo di suolo a livello comunale

Anche l'analisi a livello comunale fa riferimento ai dati forniti da ISPRA nel report 2019. A partire da tali dati, il Comune che risulta aver consumato in termini assoluti più ettari di suolo si conferma come già detto, la Città di Torino con 8.453 ettari di suolo artificiale, probabilmente un po' per i passati "abusi" e un po' per le recenti indispensabili politiche di contenimento e gli incentivi al riuso ed alla riqualificazione.

Seguono a distanza i Comuni di Moncalieri (1.381 ha), Settimo Torinese (1.289 ha), Carmagnola (1.216 ha) e Chivasso (1.002 ha). Tra i Comuni che risultano sulla base dei dati Ispra più virtuosi vi sono: Massello (14 ha), Salza di Pinerolo e Ingria (12 ha), Nomaglio (11 ha). Si attesta come Comune più virtuoso in termini assoluti Moncenisio con soli 10 ettari di suolo consumato/artificiale.

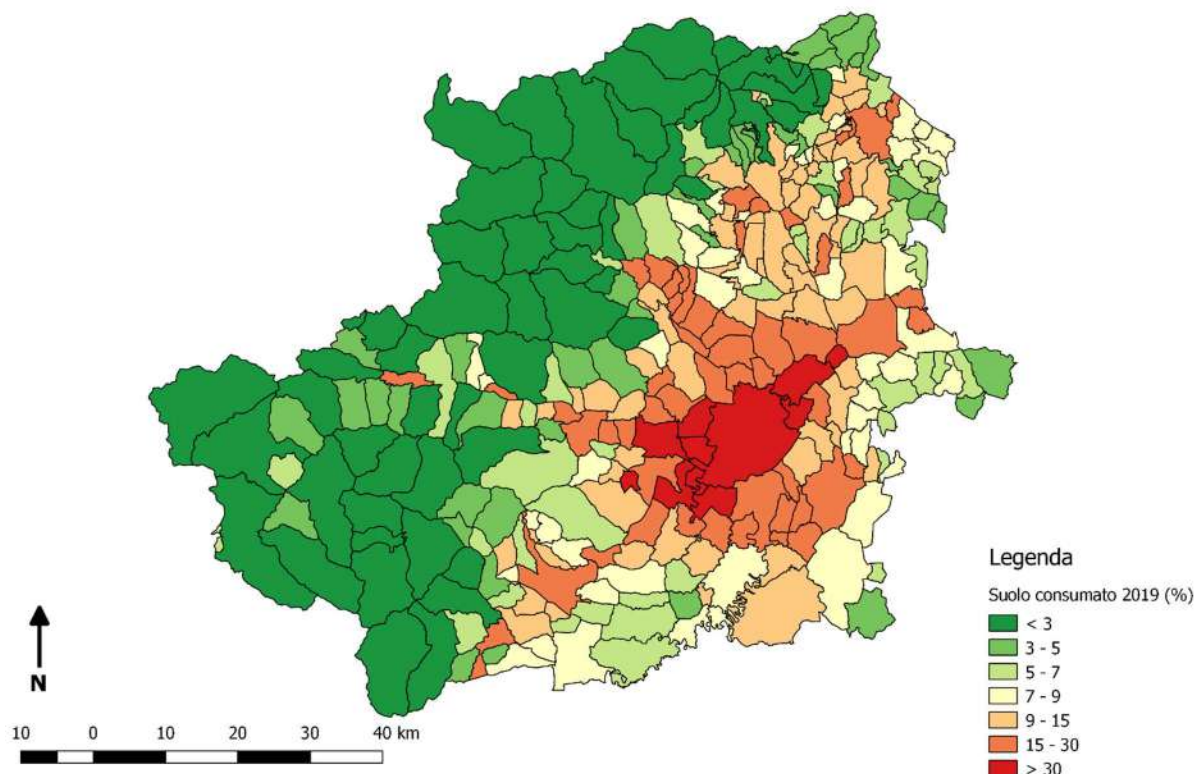


Figura 59 - Suolo consumato a livello comunale (Elaborazione UdP PTGM sui dati ISPRA, 2019)

Tabella 13 – Primi 5 e ultimi 5 Comuni per suolo consumato in CMTo (Dati Ispra, 2019)

Comune	ZO	Consumato [ha 2019]	Comune	ZO	Consumato [ha 2019]
Torino	1	8453	Massello	5	14
Moncalieri	3	1381	Salza di Pinerolo	5	12
Settimo Torinese	4	1289	Ingria	8	12
Carmagnola	11	1216	Nomaglio	9	11
Chivasso	10	1002	Moncenisio	6	10

Tabella 14 - Suolo consumato (%). Confronto a livello comunale (Dati Ispra, 2019)

Comune	ZO	Consumato (% 2019)	Comune	ZO	Consumato (% 2019)
Torino	1	65	Usseglio	7	0,4
Beinasco	3	57,6	Ronco Canavese	8	0,4
Grugliasco	2	55,2	Massello	5	0,4
Bruino	3	45,2	Valprato Soana	8	0,3
Collegno	2	43,3	Noasca	8	0,3
Settimo Torinese	4	41	Balme	7	0,3

In merito al suolo consumato in termini percentuali al 2019, anche in questo caso sono stati estratti i comuni peggiori ed i comuni più virtuosi. In particolare, il Capoluogo piemontese si conferma anche in questo caso come il comune con il dato in percentuale più alto della CMTo, il 65% di suolo consumato. A seguire con percentuali modeste vi sono il comune di Beinasco (57.6%), Grugliasco (55.2%), Bruino (45.2%), Collegno (43.3%) ed infine Settimo torinese (41%). Tra i comuni, invece, più virtuosi, vi sono Usseglio, Ronco Canavese e Massello con lo 0.4 % di suolo consumato in percentuale, seguiti dai comuni più virtuosi in assoluti di Valprato Soana, Noasca, e Balme con solo lo 0.3% di suolo consumato all'interno del proprio comune.

Tabella 15 – Incremento suolo consumato (ha). Confronto a livello comunale (Dati Ispra, 2019)

Comune	ZO	Incremento consumato (ha 18 – 19)	Comune	ZO	Incremento consumato (ha 18 – 19)
Piossasco	3	28,44	Castiglione Torinese	10	-0,65
Caluso	10	14,59	Bosconero	8	-0,69
Montanaro	10	5,24	Santena	11	-1
Torino	1	4,95	Rondissone	10	-2,31
Vinovo	3	3,62	Robassomero	7	-2,53
Nichelino	3	3,34	Torrazza Piemonte	10	-7,75

L'ultima analisi a livello comunale si è concentrata sull'incremento di suolo consumato tra il 2018 e il 2019. Anche qui sono stati messi in evidenza i comuni peggiori e quelli più virtuosi. In particolare il comune con i valori più alti di suolo consumato tra il 2018 e il 2019 è stato il comune di Piossasco con ben il 28,44 ettari di suolo consumato in più in questo intervallo temporale. A seguire, vi è il comune di Caluso con 14,59 ha, il comune di Montanaro (5,24 ha), Torino (4,95 ha), Vinovo (3,62 ha) e Nichelino (3,34 ha). Decisamente differente la situazione dei comuni più virtuosi che non solo non hanno consumato nuovo suolo naturale tra il 2018 e il 2019 ma che al contrario hanno trasformato suolo consumato in suolo naturale, da qui i valori negativi di questo dato. In particolare vi sono il comune di Castiglione Torinese (-0,65 ha), Bosconero (-0,69 ha), Santena (-1 ha), Rondissone (-2,31 ha), Robassomero (-2,53 ha) ed infine il comune di Torrazza Piemonte che ha restituito alla natura ben 7,75 ettari di suolo.

2.2.3 Confronto tra città metropolitane

I dati relativi al suolo consumato (2019) e al consumo netto di suolo annuale (2018-2019) a livello metropolitano sono riportati in Tabella 16. Le CM di Napoli e Milano si attestano come le aree con la più alta percentuale di suolo artificiale: rispettivamente il 34% e il 31% di suolo consumato in rapporto alla superficie. A seguire troviamo le città metropolitane di Venezia (14,4%) e Roma (13%) e, poco al di sotto Bari (9,6%), Bologna (8,9%), Torino (8,6%), Genova (7,9%), Catania 7,8%, Cagliari 7,7%, Firenze 7,3% e Messina 6%. Le uniche città metropolitane al di sotto della soglia del 6% sono Reggio di Calabria (5,8%) e la città metropolitana di Palermo (5,7%).

Tabella 16 - Dati consumo di suolo. Confronto tra città metropolitane (Elaborazione UdP PTGM su dati Ispra, 2019)

Città metropolitana	Suolo consumato [ha 2019]	Suolo consumato [%2019]	Incremento consumato 18-19 [ha]
Bari	36749	9,6	156,3
Bologna	32913	8,9	119,1
Cagliari	9672	7,7	93,9
Catania	27745	7,8	125,2
Firenze	25756	7,3	23,5
Genova	14581	7,9	12,0
Messina	19459	6,0	123,8
Milano	49742	31,5	65,8
Napoli	39783	33,9	44,6
Palermo	28228	5,7	52,0
Reggio di Calabria	18417	5,8	25,0
Roma	69686	13,0	183,4
Torino	58570	8,6	84,4
Venezia	35694	14,4	139,7

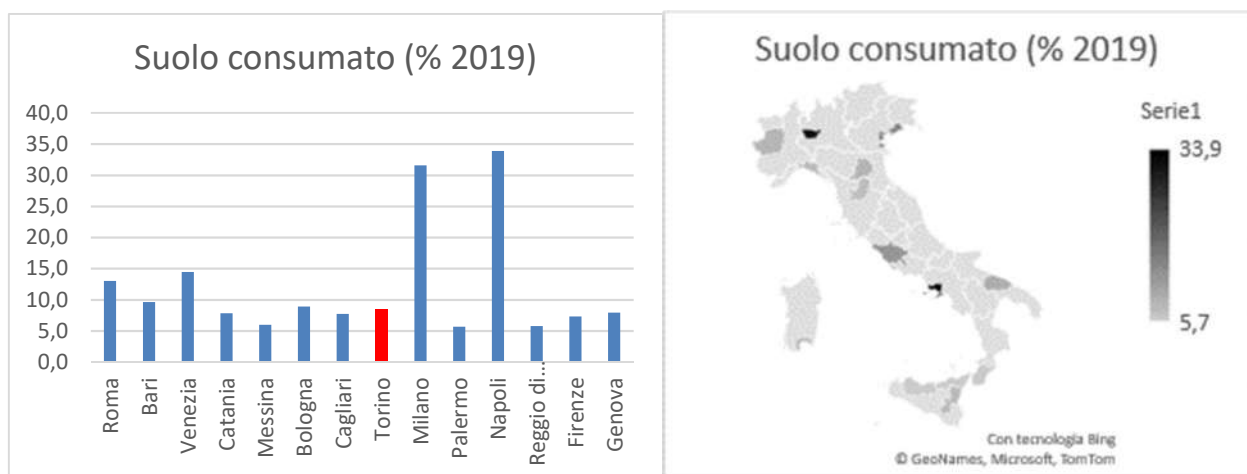


Figura 60 - Suolo consumato (%) - Confronto tra città metropolitane (Dati ISPRA, 2019)

In termini assoluti in merito al consumo di suolo le città metropolitane con la maggiore quantità di ettari di suolo consumato sono Roma (69686 ha), Torino (58570 ha) e Milano (49742 ha). A seguire troviamo le città metropolitane di Napoli (39783 ha), Bari (36749 ha), Venezia (35694 ha), Bologna (32913 ha), Palermo (28228 ha), Catania (27745 ha) e Firenze (25756 ha). Infine al di sotto della soglia dei 2000 ettari di suolo consumato vi sono le città metropolitane di Messina (19459 ha), Reggio di Calabria (18417 ha), Genova (14581 ha) ed infine l'area metropolitana di Cagliari (9672 ha).

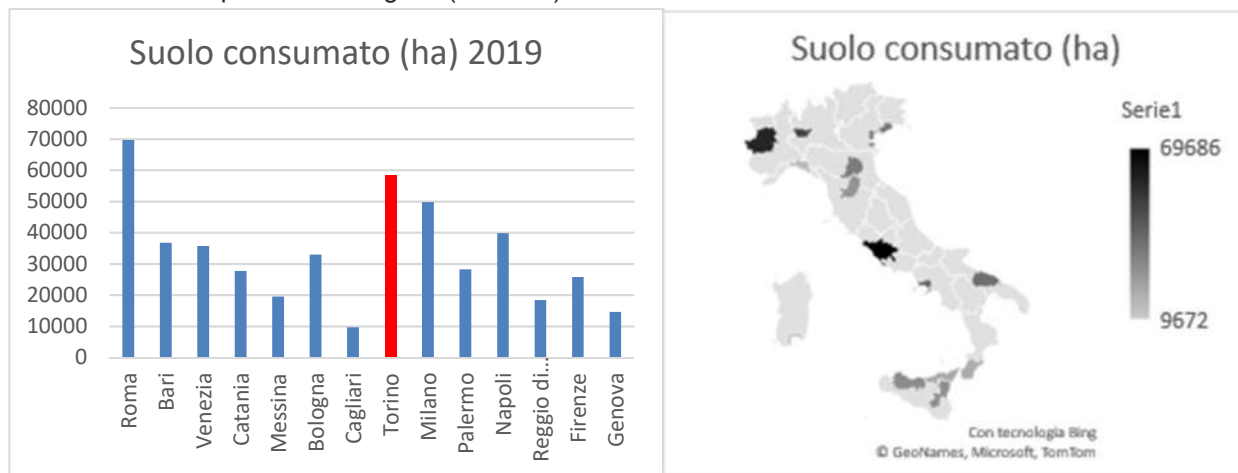


Figura 61 - Suolo consumato (ha) - Confronto tra città metropolitane (Dati ISPRA, 2019)

Un'ultima comparazione fatta tra le città metropolitane italiane riguarda il dato relativo all'incremento di suolo consumato in termini assoluti tra il 2018 e il 2019 (Figura 62). Le città metropolitane con il maggiore incremento di suolo consumato in termini di ettari sono Roma (183.4 ha), Bari (156.3 ha). A seguire vi sono le città metropolitane di Venezia (139.7 ha), Catania (125.2 ha), Messina (123.8) e Bologna (119.1 ha). Al di sotto della soglia dei 100 ettari di suolo consumato vi sono le città metropolitane di Cagliari (93,9 ha), Torino (84.4 ha), Milano (65.8 ha) e Palermo (52.2 ha). Infine al di sotto della soglia dei 50 ettari vi sono l'area metropolita di Napoli (44.6 ha), Reggio di Calabria (25 ha), Firenze (23.5 ha) ed infine Genova (12 ha).

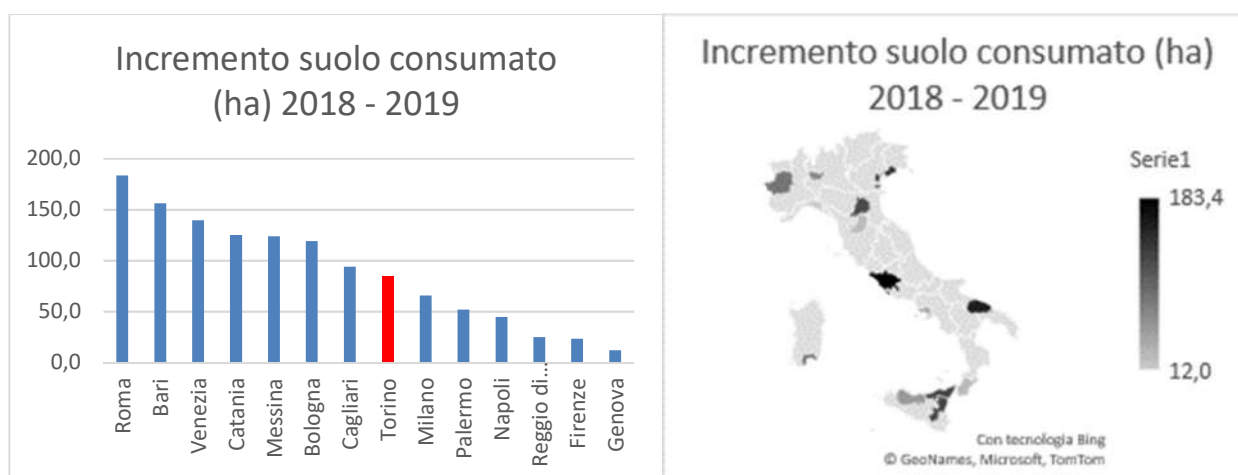


Figura 62 - Incremento suolo consumato - Confronto tra città metropolitane (Dati ISPRA, 2019)

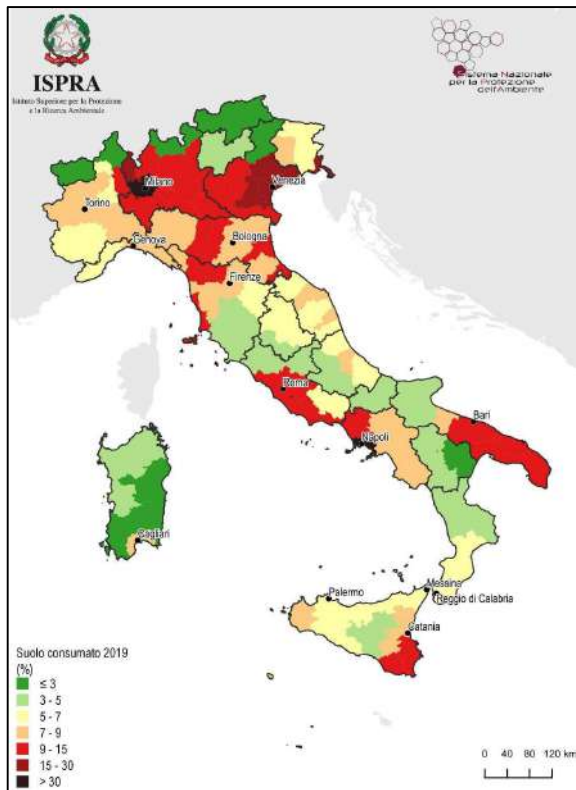


Figura 63 - Suolo consumato a livello provinciale. (Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA)

A livello provinciale, il record per l'ultimo anno spetta a Verona con 252 ettari di nuovo suolo artificiale, seguita da Brescia (+184), Roma (+183) e Treviso (+182). Crescite significative, comprese tra 100 e 160 ettari nell'ultimo anno, si riscontrano anche a Bari, Foggia, Lecce, Venezia, Catania, Messina e Bologna. Mentre la Città metropolitana di Torino, pur con un consumo complessivo di poco inferiore a 100ha, fa registrare nel 2019 una densità di consumo inferiore alla media nazionale (1,36 m²/ha/anno).

Nel contesto descritto annualmente da ISPRA su scala nazionale, si è ritenuto opportuno un approfondimento analitico dell'andamento del fenomeno nel territorio della Città metropolitana di Torino, al fine di registrare un quadro aggiornato necessario per la definizione delle politiche del PTGM per il contenimento del consumo di suolo ed il relativo monitoraggio. È necessario ricordare infatti come la Città metropolitana sia da sempre stato attore attento in termini di salvaguardia delle aree agricole e naturali anche attraverso la definizione di un rigoroso quadro normativo col PTC2.

2.2.4 Metodologia per la definizione delle aree dense e di transizione

Per aggiornare il disegno delle morfologie urbane e il **modello delle aree dense di transizione e libere**, si è fatto ricorso alla definizione delle località urbane fornito da Istat (*i confini delle località includono orti e altre pertinenze degli edifici considerati, evitando di includere aree limitrofe non edificate, come ad esempio campi coltivati e/o incolti, lasciando al di fuori dei raggruppamenti anche gli edifici posti ad una distanza superiore ai 70 metri nel caso di centri abitati e 40 metri nel caso di nuclei abitati*) [<https://www.istat.it/it/files/2013/11/2015.04.28-Descrizione-dati-Pubblicazione.pdf>], successivamente ripreso dalla Regione Piemonte nel Comunicato dell'Assessore ai Rapporti con il Consiglio Regionale, Urbanistica e programmazione territoriale, paesaggio, edilizia residenziale, opere pubbliche, pari opportunità (Chiarimenti in merito alla perimetrazione del centro o nucleo abitato ai sensi della l.r. 56/1977, come modificata dalla l.r. 3/2013 e dalla l.r. 17/2013: definizione di criteri e indicazioni procedurali).

L'identificazione territoriale del contesto urbano e, per contro, delle aree libere da tutelare, avviene pertanto attraverso un processo di analisi geografica a partire dall'edificato della BDTRE (edizione 2019) su cui viene applicato un *buffer* di 70 metri e, limitatamente ai soli contesti rurali, un successivo contro-*buffer* di pari misura. Si dà infatti per assodato che in tali aree non sia consentita una libera edificazione delle aree perimetrali al contesto già esistente.



Figura 64 - Elaborazione UdP PTGM/CSI su BDTRE 2019 (2020)

Dal disegno risultante, al fine di preservare da possibili processi di espansione urbana i contesti prevalentemente agricoli e naturali, vengono escluse dalle aree precedentemente identificate quelle con le seguenti caratteristiche:

- superficie < 10.000 mq
- numero di edifici < 10
- conurbazioni ricadenti in ambito agricolo con uso del suolo prevalentemente agricolo o naturale (fonte *Land Cover Piemonte* classe 2 e 3)

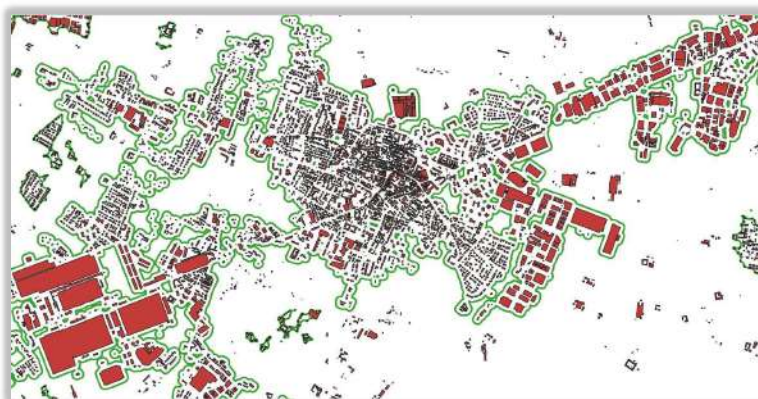


Figura 65 - Elaborazione UdP PTGM/CSI su BDTRE 2019 (2020)

Sulle sole aree così definite, riconducibili ai sistemi urbani, trasformate in formato grid a maglia 10m, viene applicata la mappa di concentrazione dei punti (centroidi delle celle) - considerando un intorno di 70m - dalla quale si ottiene un dato vettoriale che definisce:

- Aree di transizione: densità ≤ 5
- Aree dense: densità > 5

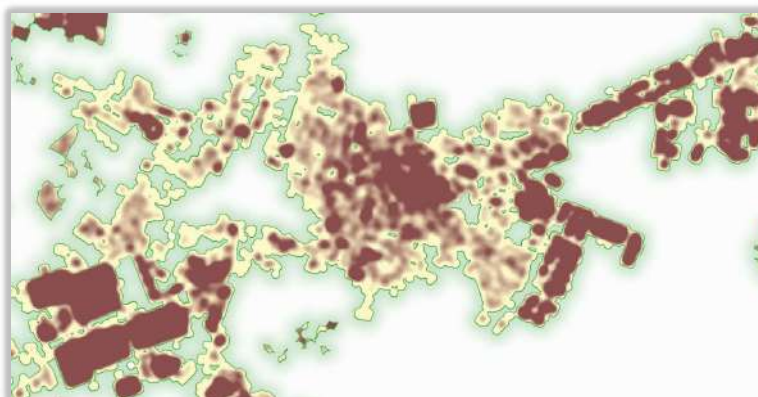


Figura 66 - Elaborazione UdP PTGM/CSI su BDTRE 2019 (2020)

2.3 Difesa del suolo

In rapporto all'uso del suolo e alla sua tutela, i principi che regolano la pianificazione territoriale in ambito regionale sono enunciati nella l.r. 56/77 e s.m.i., dalla cui lettura emerge la necessità di basare l'attività pianificatoria sulla riqualificazione degli ambiti già urbanizzati e sul contenimento del consumo di suolo.

La tutela e la valorizzazione dell'ambiente naturale nella sua integrità sono il fondamento sia della pianificazione generale, sia dell'attività di coordinamento delle politiche del PTGM per la trasformazione e la gestione del territorio, necessarie per promuovere il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti.

Sono definiti, previa valutazione degli effetti ambientali, paesaggistici e socioeconomici, i vincoli e gli interventi prioritari per lo sviluppo delle politiche d'area metropolitana e vengono fornite le indicazioni territoriali e normative da introdurre e seguire nella formazione e nell'adeguamento degli strumenti urbanistici; le indicazioni fornite sono altresì utili al coordinamento dei programmi relativi ai più rilevanti interventi territoriali delle amministrazioni e delle aziende pubbliche.

Per ciò che attiene alla difesa del suolo e al contrasto al dissesto idrogeologico, la concretizzazione di quanto sopra esposto consiste nella definizione di quelle porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse primarie, del contrasto al dissesto idrogeologico, della prevenzione e difesa dall'inquinamento. Al contempo, s'individuano, a livello di città metropolitana e nel rispetto delle competenze, i criteri di salvaguardia nonché le informazioni, geologiche, geomorfologiche idrogeologiche sulle quali basare le indicazioni per rendere compatibili con l'assetto delineato i criteri di pianificazione a livello locale e i criteri localizzativi per le reti infrastrutturali, i servizi, le attrezzature e gli impianti produttivi, con particolare attenzione ai trasporti, alle reti telematiche e alle attività produttive e commerciali di livello sovracomunale.

Così, la sicurezza e la resilienza del territorio, la prevenzione del dissesto idrogeologico e la mitigazione del rischio rappresentano sia uno dei presupposti sia un tassello della cornice d'inserimento per le scelte del Piano. Il PTGM è lo strumento atto a favorire l'integrazione fra le componenti ambientali - morfologiche, naturalistiche, idrogeologiche - e le componenti territoriali, attraverso indirizzi per la pianificazione urbanistica e fornisce indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica ai fini dell'attuazione di interventi per la messa in sicurezza del territorio. Il Piano intende sia **valorizzare gli interventi strutturali di difesa del suolo**, sia **implementare le buone pratiche urbanistiche** necessarie per aumentare la resa di tutti quegli interventi che, quantunque non strutturali, sono comunque basilari per la difesa del suolo, per la mitigazione del rischio e per la resilienza del territorio e per la tutela "latu sensu" del territorio, anche in considerazione della fluidità e della variabilità di taluni impatti, a seguito dei cambiamenti climatici.

L'integrazione degli aspetti geologici, geomorfologici e idrogeologici e di tutto quanto concerne la difesa del suolo in ambito metropolitano, operata nel PTGM, si rivolge sia alla pianificazione sovraordinata, sia a quella locale. L'azione della Città metropolitana, in ambito pianificatorio per ciò che attiene la difesa del suolo e la tutela del territorio, vuole agire bidirezionalmente. Essa è diretta sia verso il bacino, sia verso le singole realtà locali e si propone di raccordare le diverse scale ascoltando le esigenze del territorio e recependone gli approfondimenti di dettaglio sul dissesto a scala locale.

La CMTo utilizza, pertanto, le proprie competenze e conoscenze per raccordare il dettaglio della scala comunale o sovracomunale con quanto previsto per la scala di bacino, poiché la buona riuscita e l'efficacia delle azioni locali sono direttamente correlate al grado di adesione alle politiche di mitigazione del rischio, diminuzione dell'esposizione e miglioramento delle capacità di resilienza che sono alla base della pianificazione distrettuale e, più specificamente in tema di contrasto al dissesto idrogeologico, del PGRA e del PAI.

Il raccordo nei confronti della sovraordinata pianificazione di distretto e con il suo recepimento nella norma regionale avviene sviluppando gli **aspetti legati alle modificazioni climatiche collegando le componenti più propriamente idrogeologiche alle componenti legate maggiormente ad aspetti ambientali e naturalistici e riconoscendone – dettagliandoli – i vincoli e le prescrizioni.**

Quello nei confronti della pianificazione locale a livello comunale (formazione, varianti e adeguamento del PRGC) avviene indicando, ove presenti, le informazioni provenienti dalla banca dati sul dissesto metropolitana,

per garantire anche la sostenibilità sociale delle misure tese ad incrementare la sicurezza del territorio e la prevenzione del dissesto idrogeologico.

Nella fase di attuazione del PTGM, si procederà a mettere a punto e promuovere l'adozione di un **sistema di valutazione del grado di rischio cui sono sottoposti gli asset del capitale naturale (suolo, sottosuolo, acqua, atmosfera)**, nonché a sviluppare una casistica di modalità di recupero/rigenerazione di aree urbane dismesse o degradate, capaci di ripristinare la loro capacità di fornire una serie di servizi ecosistemici intrinseci alla natura stessa dei suoli liberi (ad es. stoccaggio di carbonio, trattenimento dei nutrienti, **assorbimento dell'acqua**, ...).

2.3.1 Caratteristiche geologiche e morfologiche dell'area metropolitana di Torino

L'assetto geologico, morfologico idrogeologico dell'area metropolitana è determinato dalla presenza di un rilevante segmento di catena alpina, di un settore collinare, consistente nella Collina di Torino e nella propaggine settentrionale della catena appenninica, dalla pianura torinese e da forme di raccordo tra i rilievi alpini e la pianura quali i conoidi e i terrazzamenti e dall'Altopiano di Poirino.

Le variabilità geologico-morfologiche incidono e si riflettono sul complesso assetto geoidrologico e sul variegato quadro del dissesto: sono presenti acquiferi freatici, acquiferi profondi, fontanili e sorgenti e circolazione idrica in rocce fratturate e il quadro del dissesto è assai complesso essendo rappresentati sull'area metropolitana numerosi e differenti tipologie di dissesti interessanti i succitati ambienti e un'ampia gamma di magnitudo passando dai fenomeni arealmente assai ridotti e puntuali ad interi areali presentanti un'elevata complessità dissestiva.

In tema di difesa del suolo, pur non potendo prescindere da un'approfondita conoscenza della struttura e delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche del territorio non bisogna dimenticare, nella valutazione del quadro del dissesto, i fattori climatici e la distribuzione dell'edificato. Infatti, pare opportuno rammentare che l'area metropolitana è stata coinvolta, nell'ultimo ventennio/trentennio da diversi eventi alluvionali e da sempre più numerosi eventi meteorologici severi con modificazioni e amplificazioni del quadro del dissesto sia a livello dell'intera area metropolitana sia a livello di zone omogenee sia da ultimo, solo per limitatezza dell'areale interessato ma non con riguardo all'intensità dei fenomeni, a livello di situazioni locali.

Il PTGM intende pertanto rappresentare e sintetizzare nella tavola del dissesto, tutte le informazioni a disposizione sul quadro del dissesto e offrire strumenti operativi per l'aggiornamento del medesimo sia in rapporto agli interventi di mitigazione realizzati sia in rapporto al recepimento degli studi di specificazione e d'aggiornamento sia in rapporto agli eventi censiti dalle strutture tecniche operanti nell'ambito della CMT0.

Gli elaborati in materia di difesa del suolo intendono, pertanto, concorrere con il loro patrimonio informativo e con gli indirizzi procedurali proposti al miglior inserimento sia delle nuove opere sia degli interventi sull'edificato esistente in termini di compatibilità con l'assetto geologico, geologico e geomorfologico.

Il territorio dell'area metropolitana (già Provincia di Torino) è caratterizzato da un mosaico di ambienti e paesaggi estremamente diversi tra loro: rilievi e valli alpine, grandi conoidi alluvionali, anfiteatri morenici, pianura solcata dal Po e affluenti e i rilievi collinari di Torino e del Basso Monferrato. I diversi ambienti e le molteplici forme sono ascrivibili alla differente natura ed evoluzione geologica, sono rappresentati ambienti e forme montani, collinari e di pianura. Le litologie su cui s'impostano i paesaggi dell'area metropolitana di Torino corrispondono a rocce che mantengono traccia del record geologico fin dal paleozoico ai giorni nostri; sono rappresentate rocce sia magmatiche sia metamorfiche sia sedimentarie.

Sono segnalate testimonianze di crosta continentale e di crosta oceanica sin a lembi di mantello. È raffigurata un'ampia gamma di ambienti deposizionali sia marini sia continentali.

Nell'arco alpino e nei rilievi collinari le rocce registrano tracce dell'azione dell'orogenesi ercinica, di quella alpina e di quella appenninica, dell'attività neotettonica fino alla sismicità attuale nonché testimonianze d'importanti eventi climatici quali la crisi di salinità del Messiniano e le varie glaciazioni che si sono succedute dal Pleistocene all'attuale. Il clima e gli agenti atmosferici hanno interagito con il variopinto assetto geologico dell'area in descrizione modellando e impattando il paesaggio in maniera decisiva anche a differenti scale temporali.

Sono presenti cime elevate, valli alpine di notevoli dimensioni dalla formazione poligenica (ora prevale l'impronta glaciale ora l'impronta delle glaciazioni lascia il passo a quella fluviale), sono presenti due esemplari anfiteatri morenici, due importanti paleoconoidi, un importante altopiano e nell'ambito della pianura si nota l'impronta della cattura fluviale del Po.

2.3.2 Le acque sotterranee

Sotto il profilo geoidrologico, la CMT0 può essere suddivisa in due parti corrispondenti al settore di pianura e al settore collinare montano con conseguenti differenti possibilità di reperimento idrico prevalente: lo sfruttamento delle risorse idriche sotterranee in pianura avviene essenzialmente tramite pozzi e nell'ambiente collinare montano per captazione delle sorgenti.

La pianura torinese, dal punto di vista idrogeologico si può descrivere come sistema idrico multifalde compreso tra le Alpi e la collina di Torino, che costituiscono due barriere impermeabili delimitanti e condizionanti il serbatoio di pianura. La pianura torinese ospita una falda superficiale e un sistema di falde profonde.

I fondivalle alpini possono ospitare una pur modesta falda superficiale in connessione idraulica con i corsi d'acqua principali così come alcune realtà locali possono ospitare modesti acquiferi sedi di falde sospese.

L'area collinare, costituita nell'insieme tra la Collina di Torino e dalla propaggine occidentale del Basso Monferrato, ospita anch'essa più acquiferi o circolazione idrica sotterranea per fratturazione e porosità e presenta numerose manifestazioni sorgentizie.

Quindi, volendo riassumere il quadro della disponibilità della risorsa idrica sotterranea nell'ambito della CMT0 si può affermare che il suo assetto idrogeologico, descritto nel dettaglio all'apposito elaborato specialistico Relazione idrogeologica, si concretizza nell'esistenza di un sistema acquifero di pianura con una falda superficiale e una o più falde profonde, nella presenza, ormai residuale, di un sistema di risorgive e fontanili nonché, in ambito collinare e montano, in un ricco apparato sorgentizio.

Naturalmente, ciascun corpo idrico sotterraneo, tra quelli illustrati, rappresenta una parte del patrimonio di risorsa idrica sotterranea oggetto di tutela da parte del PTGM. Tuttavia, in rapporto al tipo e alla disponibilità della risorsa, all'uso prioritario che della risorsa la norma comunitaria, nazionale e regionale riserva e ai fattori tecnici meglio descritti all'elaborato sopra citato nonché al grado di conoscenza dei fattori idrogeologici e al numero di dati a disposizione, gli strumenti di pianificazione individuano aspetti differenti concernenti la protezione delle acque sotterranee.

2.3.3 Quadro del dissesto idrogeologico

I dissesti considerati nel PTGM sono di tipo gravitativo (frane), di tipo misto gravitativo – idraulico (conoidi alluvionali), di tipo idraulico (aree inondate ed aree inondabili, fasce fluviali del PAI e aree inondabili del PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po, dissesti legati alla dinamica torrentizia), legati alla caduta di masse nevose (valanghe).

La Provincia di Torino ha condotto e coordinato, negli anni a partire dal 1995 sino al 2006, una serie di studi sui corsi d'acqua di interesse provinciale, nel quadro del *Programma di ricerca* in tema di manutenzione e ripristino degli alvei dei corsi d'acqua, nonché in materia di protezione idrogeologica e difesa del suolo. I dati sul dissesto idrogeologico provenienti da tali studi sono una componente del quadro del dissesto rappresentato nel PTGM, in parte sono confluiti negli strumenti di pianificazione sovraordinati dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (Piano di Assetto Idrogeologico – abbreviato in PAI – e Piano Gestione Rischio Alluvioni – abbreviato con la sigla PGRA).

Inoltre, per effetto della collaborazione tra ARPA Piemonte, Provincia di Torino/CMT0 e altre Province piemontesi si è pervenuti alla realizzazione di una Banca Dati Valanghe condivisa sul territorio provinciale, consultabile su un sistema webGIS denominato Sistema Informativo Valanghe (SIVA). Anche i dati del SIVA sono parte del quadro del dissesto idrogeologico del PTGM. I restanti dati sul dissesto derivano da:

- PAI, PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po;
- banche dati di ARPA Piemonte: - SIFraP - Sistema Informativo Frane in Piemonte, programmi INTERREG, rapporti di eventi alluvionali degli ultimi 30 anni circa;
- banche dati della Regione Piemonte: studi idraulici su corsi d'acqua, rapporti di eventi alluvionali degli ultimi 30 anni circa;
- studi geologici a supporto di progetti definitivi di Piani Regolatori Generali che sono stati condivisi nelle conferenze di co-pianificazione tra Regione, Città Metropolitana e singolo Comune;
- studi idrogeologici di Comunità Montane;

- rilevamenti fatti dal Servizio Difesa del Suolo della ex Provincia di Torino, diventato poi Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva e oggi Unità Specializzata Tutela del territorio della Città Metropolitana di Torino.

Sono trattati anche i Comuni classificati a maggior rischio sismico, i Comuni interessati da abitati definiti da trasferire in seguito a Decreti risalenti agli anni '50 e '60 del secolo scorso.

RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE DI PIANURA E FONDOVALLE	Sono state considerate le fasce A, B, C e le aree inondabili del PAI nonché le aree inondabili tipo H (P3), M (P2), L (P3) del PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, caratterizzate da diversi tempi di ritorno associati a portate differenti.
RETICOLO IDROGRAFICO SECONDARIO DI PIANURA, COLLINARE E MONTANO	Sono state considerate le aree inondabili tipo H (P3), M (P2), L (P3) del PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po e, laddove il dato mancava, in base alle intensità dei processi, come definiti dalla D.G.R. n. 64-7417 del 7/04/2014, sono state individuate 3 tipologie di aree potenzialmente inondabili: <ul style="list-style-type: none"> · a pericolosità molto elevata (Eel se dissesti di tipo lineare – Eea se dissesti di tipo areale); · a pericolosità elevata (Ebl se dissesti di tipo lineare – Eba se dissesti di tipo areale); · a pericolosità media/moderata (Eml se dissesti di tipo lineare – Ema se dissesti di tipo areale).
CONOIDI	Sono state individuate 4 tipologie: <ul style="list-style-type: none"> · Conoidi attivi a pericolosità molto elevata (Cae); · Conoidi attivi a pericolosità elevata (Cab); · Conoidi attivi a pericolosità media/moderata (Cam); · Conoidi stabilizzati naturalmente (CS). Laddove la fonte lo permette, a seconda che siano o meno presenti interventi di sistemazione i conoidi attivi si suddividono in: <ul style="list-style-type: none"> • Conoidi attivi a pericolosità molto elevata con interventi assenti, inefficaci o negativi (CAe1); • Conoidi attivi a pericolosità molto elevata con interventi migliorativi (CAe2); • Conoidi attivi a pericolosità elevata con interventi assenti, inefficaci o negativi (CAb1); • Conoidi attivi a pericolosità elevata con interventi migliorativi (CAb2); • Conoidi attivi a pericolosità media/moderata con interventi assenti, inefficaci o negativi (CAm1); • Conoidi attivi a pericolosità media/moderata con interventi migliorativi (CAm2)
DISSESTI GRAVITATIVI	Le frane sono state suddivise in areali e puntuali, mentre per le prime è possibile rappresentare cartograficamente gli areali di pertinenza, per le seconde viene indicata solo l'ubicazione mediante l'utilizzo di simboli puntuali in quanto non sono cartografabili alla scala di rappresentazione. In base allo stato di attività dei movimenti gravitativi, questi sono stati suddivisi in 4 tipologie: <ul style="list-style-type: none"> · Frane non classificate; · Frane attive (FA); · Frane quiescenti (FQ); · Frane stabilizzate (FS). Laddove la fonte lo permette, è stato associato alle sigle di cui sopra un codice numerico rappresentativo della tipologia di movimento franoso.
VALANGHE	Nel S.I.VA. sono rappresentate le seguenti categorie: <p>Valanghe: siti a contorno definito, nei quali la massa nevosa, in condizioni estreme, precipita simultaneamente; in base al metodo di lavoro adottato per la loro individuazione, a loro volta le valanghe sono distinte, sulle diverse aree analizzate, in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valanghe desunte da dati di terreno e archivio; 2. Valanghe desunte da fotointerpretazione; 3. Valanghe desunte da fotointerpretazione e archivio. <p>Zone pericolose: aree entro le quali si verificano scaricamenti parziali differenziati nello spazio e nel tempo; in base al metodo di lavoro adottato per la loro individuazione, a loro volta le zone pericolose sono distinte, sulle diverse aree analizzate, in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zone pericolose desunte da dati di terreno e archivio; 2. Zone pericolose desunte da fotointerpretazione; <p>Valanghe minori: valanghe di dimensioni limitate, tali da non poter essere cartografate nella loro forma reale; in base al metodo di lavoro adottato per la loro individuazione, a loro volta le zone pericolose sono distinte, sulle diverse aree analizzate, in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valanghe minori desunte da dati di terreno e archivio; 2. Valanghe minori desunte da fotointerpretazione. <p>Opere di difesa. Laddove la fonte lo permette, si è pervenuti ad una ulteriore suddivisione in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valanghe a pericolosità molto elevata o elevata Ve, - valanghe a pericolosità media o moderata Vm.

2.4 Qualità del territorio: riqualificazione e compensazioni

Una buona qualità paesaggistica e ambientale del territorio è elemento abilitante essenziale per supportare lo sviluppo di un sistema economico e sociale sano, produttivo e competitivo. La qualità si lega anche alla possibilità di fruire dei necessari servizi ecosistemici¹⁹ e, dunque, di preservare e migliorare gli elementi in grado di fornire quanto necessario a garantire la vita dell'uomo e di tutte le specie viventi.

Nella CMT0, le situazioni che richiedono attenzione e che necessitano di essere recuperate o tutelate sono molteplici, diversificate e disperse sull'intero territorio metropolitano. Riguardano le aree urbane e quelle rurali, la pianura e la montagna, i contesti più urbanizzati e quelli ancora naturaliformi.

Per le aree più strettamente collegate al contesto urbano (periferie), la CMT0 ha operato e intende continuare a farlo, attraverso il ricorso a finanziamenti e progetti di rigenerazione urbana, con particolare attenzione alle strategie e azioni di visione sovralocale²⁰.

2.4.1 Catalogo CIRCA

Il tema della riqualificazione ambientale si è spesso intrecciato con quello delle compensazioni relative a progetti urbanistici o interventi puntuali di trasformazioni del territorio, che vedono nelle conferenze di VIA e VAS il luogo ove più sovente la questione del "*quanto, dove e come compensare*" è dibattuta.

Anche sulla spinta delle Amministrazioni locali che mostrano la necessità di un supporto tecnico e di coordinamento generale nell'affrontare tali problematiche, la CMT0 ha ritenuto di avviare un progetto di censimento e mappatura a supporto dei processi pianificatori e decisionali sia di area metropolitana, sia di area vasta.

Il "*Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale*" (CIRCA) si pone l'obiettivo di censire, sull'intero territorio metropolitano, aree (pubbliche e private) idonee ad accogliere interventi, anche quali compensazioni nelle trasformazioni urbane, volti alla conservazione e/o al miglioramento della funzionalità ecologica del territorio, a tutelare la biodiversità, a implementare la rete di infrastrutture verdi o ad aumentarne la capacità di risposta al cambiamento climatico, attraverso interventi di *restoration ecology*²¹ (*de-sealing*).

Il primo obiettivo che il Catalogo si prefigge è quello di individuare e definire:

- le aree degradate che necessitano di interventi di riqualificazione ambientale (finalizzati prioritariamente a migliorare la qualità delle matrici ambientali; incrementare naturalità, biodiversità e funzionalità ecologica e reticolare del territorio; ripristinare habitat deteriorati e aree degradate);
- le aree sulle quali potrebbero ricadere interventi di riforestazione al fine di aumentare la superficie boscata, con particolare priorità nelle aree di interesse per la rete di infrastruttura verde;
- le aree ad elevato valore ambientale per le quali promuovere azioni di tutela e potenziamento;
- un repertorio di azioni di recupero e rigenerazione ambientale per le diverse tipologie di aree.

Provvedendo all'aggiornamento delle *Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni* allegate al PTGM, si intende costruire un abaco di riferimento che permetta, in prospettiva, alla CMT0 di definire, per ciascuna area, i necessari studi di fattibilità, a cui poter far seguire progettazioni e programmi di intervento da attuarsi attraverso linee di finanziamento dedicate (es. PSR).

Il Catalogo CIRCA è inteso come strumento operativo attuativo del PTGM; le aree censite e i tipi di intervento individuati saranno presi in considerazione in via prioritaria ogni qual volta si renda necessario, nell'ambito di procedimenti di autorizzazione o di valutazione ambientale di competenza della CMT0, prevedere compensazioni ambientali, garantendo, così, una maggiore efficacia degli interventi. Il Catalogo potrà quindi costituire, in tal senso, un riferimento per progettisti ed enti locali, per individuare interventi di compensazione ambientale degli impatti, non altrimenti mitigabili, di piani e progetti.

¹⁹ Si definiscono funzioni ecosistemiche la capacità dei processi e dei componenti naturali di fornire beni e servizi che soddisfino, direttamente o indirettamente, le necessità dell'uomo e garantiscano la vita di tutte le specie. I SE possono essere classificati in 4 categorie principali: *Supporting* (di supporto alla vita), *Regulating* (regolativi), *Provisioning* (approvvigionamento), *Cultural* (culturali)

²⁰ Progetto TOPMETRO - Bando periferie <http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sviluppo-economico/bando-periferie-riq-urbana/top-metro>

²¹ Processo di assistenza al ristabilimento di un ecosistema che è stato degradato, danneggiato o distrutto

L'analisi della tipologia delle aree censite, affiancata da una valutazione della vulnerabilità e dei punti di forza, nonché delle invarianti del territorio, può essere un primo passo per orientare la programmazione e pianificazione di ambiti sovracomunali/*Zone omogenee*, rispetto a temi ambientali, economici e sociali che non possono esaurirsi entro i confini sei singoli comuni.

Impatti della pandemia COVID19 sull'ambiente e la pianificazione

Il settore ambientale è stato parzialmente influenzato dalla pandemia subendo differenti impatti. In Città metropolitana di Torino, così come in Piemonte e nel Bacino padano in generale, si è verificato un calo delle emissioni in atmosfera che ha generato un conseguente calo dell'inquinamento.

Alcune indagini di ARPA Piemonte (giugno 2020) mostrano, attraverso i dati raccolti nei mesi precedenti, come le quantità totali di PM10 emesse fino alla prima metà di aprile siano rimaste sostanzialmente invariate rispetto a quelle che si sarebbero avute nello stesso periodo in assenza di lockdown. Ciò è dovuto al fatto che la riduzione dei contributi da parte dell'industria e del trasporto stradale è stata compensata dall'aumento delle emissioni da riscaldamento domestico, che in Piemonte e Città metropolitana di Torino sono quelle percentualmente prevalenti per questo tipo di inquinante anche in condizioni standard; solo a partire dalla seconda metà di aprile 2020 si osserva una riduzione delle emissioni legata principalmente alla diminuzione del riscaldamento domestico. Nel caso degli ossidi di azoto si osserva, invece, una netta riduzione delle emissioni (sino al -30%) rispetto alla situazione di assenza di lockdown, essendo tale inquinante legato in prevalenza al traffico veicolare.

Riguardo ad eventuali ricadute rispetto al tema dei cambiamenti climatici, non si hanno dati specifici a riguardo, ma si possono trarre alcune riflessioni generali. In ottica di policies e attenzione mediatica, a livello nazionale e internazionale, l'emergenza sanitaria ha polarizzato l'attenzione sul COVID-19, mettendo in secondo piano le altre questioni ambientali. Non solo oggi i fondi pubblici tendono ad essere allocati in prevalenza al settore sanitario, ma durante l'anno 2020 alcune policy consolidate o considerate buone pratiche nella lotta al cambiamento climatico precedentemente alla pandemia sono state messe in discussione e non sono più ritenute compatibili con le attuali misure cautelative. Le politiche in materia di mobilità che privilegiavano l'uso dei mezzi in comune, sono state messe in crisi dall'applicazione delle misure di distanziamento sociale, richiedendo un rafforzamento delle azioni mirate all'incentivazione di mezzi e modalità alternative per gli spostamenti e al rafforzamento e riorganizzazione della mobilità dolce. Un altro esempio riguarda la normativa sulle plastiche monouso (direttiva UE 2019/904): alcuni Dispositivi di Protezione Individuale, come le mascherine e i guanti, vengono realizzati da più strati di polimeri diversi, rendendone difficile il riciclo e anche nel caso in cui vengano realizzati in materiale riciclabile, la possibile contaminazione non sempre consente uno smaltimento sostenibile; inoltre la pratica della consegna a domicilio ha generato un incremento nell'utilizzo di sacchetti di plastica e materiale usa e getta. A livello di policy generale si evidenzia infine come in molti Paesi si stiano attenuando le misure atte a diminuire il consumo di plastica: in Italia la Plastic Tax, che sarebbe dovuta entrare in vigore nel luglio 2020, è stata rinviata al 2021.

Il 2020 avrebbe potuto rappresentare un punto di svolta per le politiche climatiche e la transizione energetica, ma la diffusione del COVID-19 ha stravolto la situazione mettendo in risalto le vulnerabilità del sistema energetico. I gestori delle reti hanno registrato un netto calo della domanda di energia, che ha causato un'instabilità dei prezzi creando frizioni anche geopolitiche. Questi eventi potrebbero causare un ritardo alla transizione energetica come era prevista. Solo importanti politiche a livello europeo e internazionale potranno far tornare il sistema sulla giusta rotta.

Dalla divergenza fra gli approcci alla lotta alla pandemia e ai cambiamenti del clima è possibile trarre alcuni primi insegnamenti.

Lockdown e distanziamento sociale hanno prodotto, come detto, un aumento a livello mondiale della domanda di energia elettrica ad uso residenziale che però non ha compensato il più netto calo negli altri settori a partire dall'industria. La crisi dovuta all'emergenza sanitaria colpisce ha colpito anche altri mercati energetici: il prezzo della benzina ha registrato un drastico calo dal 2019, così come il petrolio che ha registrato una diminuzione di circa il 60% da inizio anno.

Non si sa ancora se i cali di emissioni di inquinanti e consumi energetici di questi mesi di *lockdown* potranno dare un contributo utile alla transizione climatica ed energetica. La riduzione delle emissioni è sicuramente transitoria e influisce marginalmente sullo stock di gas serra nell'atmosfera, alla base delle variazioni climatiche.

Un altro punto fondamentale riguarda la tutela della salute e del benessere delle persone. Analizzando i risultati di alcuni studi pubblicati nell'autunno 2020 (basati su ipotesi e modelli matematici differenti), si conferma l'evidenza che l'aria inquinata e la presenza soprattutto di particolato oltre la soglia limite definita da OMS, generano fenomeni di iperdiffusione ("*superspread*") del virus in vari Paesi del mondo. Queste accelerazioni della diffusione del virus si manifestano quando le sorgenti antropiche (emissioni legate al traffico e al riscaldamento domestico) e le condizioni atmosferiche (che si riscontrano in genere soprattutto tra gennaio e febbraio) portano a sforamenti ripetuti dei valori delle PM2,5 e PM10. L'Organizzazione Mondiale della Sanità rileva che l'83% delle città supera attualmente i livelli di concentrazione

raccomandati di particolato (che proviene dalle stesse fonti di emissione dei gas serra e costituisce il primo fattore di rischio ambientale per morte prematura).

Anche in questo caso si riconferma quindi che l'inquinamento atmosferico è fonte di gravi danni alla salute, e si sottolinea che le evidenze prodotte da questi studi non devono spaventare gli attori del mondo del lavoro e delle imprese, ma stimolarli a una ripartenza verde che coniughi il giusto progresso economico con la sostenibilità ambientale necessaria alla tutela della salute umana. L'abbandono dei combustibili fossili con una rapida transizione energetica ed ecologica è prospettiva oramai inevitabile per evitare il rapido collasso degli ecosistemi dalle conseguenze imprevedibili e offrirà nuove opportunità economiche e condizioni di lavoro in grado di servirsi al meglio delle nuove tecnologie. Anche alla luce di queste evidenze, il Recovery Fund deve essere occasione ineludibile per investire su progettualità concrete che possano ridurre nel breve/medio periodo l'impatto dell'uomo sull'ambiente.

Prime riflessioni per la pianificazione

Relativamente alle tematiche ambientali, sebbene sia innegabile che l'attenzione all'emergenza sanitaria e l'impegno nel contrasto al contagio da Sars-cov-2 abbia portato in secondo piano la lotta ai cambiamenti climatici, si possono trarre preziosi insegnamenti dall'esperienza vissuta nell'anno 2020. A partire da queste basi, le indicazioni che si dovrebbero considerare per il futuro sono principalmente tre:

1. tutelare la salute e il benessere dei cittadini, facendo attenzione ai rischi che potrebbero generarsi, ad esempio, per effetto dei cambiamenti climatici;
2. prendere in carico i problemi e concordare le strategie per la loro risoluzione, sia a livello internazionale, sia in ambito locale individuando azioni sinergiche a diverse scale (urbana, territoriale, regionale,);
3. attuare politiche di sostegno all'economia che tengano in considerazione la tematica ambientale.

A cascata, alcune considerazioni che potrebbero essere attuate in ambito di pianificazione territoriale vedono:

- fornire indirizzi e direttive nei piani locali riguardo l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici in atto al fine di contenere gli impatti su diversi settori (agricoltura, turismo, industria, ecologia, energia, salute pubblica);
- attuare politiche di sostegno all'economia attraverso gli strumenti a disposizione a livello regionale, provinciale e locale (Fondi europei, Recovery Fund 2020, nuova programmazione PSR e altro);
- migliorare il coordinamento tra i vari livelli di governance del territorio;
- attuare il coinvolgimento attivo della popolazione.

2.5 Obiettivi e strategie e azioni del PTGM



Figura 67 - Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore Resilienza e sostenibilità delle trasformazioni

MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

L'aumento della resilienza del territorio (elementi ambientali e antropici) e dei cittadini, è una delle finalità portanti del PTGM, da raggiungere mediante la messa in opera delle diverse strategie che investono i Sistemi di riferimento del Piano. Già il *Piano strategico* della Città metropolitana di Torino 2018-20 individuava la Piattaforma n. 5 “*Una Città metropolitana sostenibile e resiliente*” sancendo l'attenzione su temi quali la “Messa in sicurezza del territorio” e la “Pianificazione territoriale ambientalmente integrata”, confermati nel PSM 21-23. La sostenibilità ambientale e la sicurezza idrogeologica sono riconosciuti come trasversali all'intero PTGM e permeano tutte le strategie dell'Ente, dallo sviluppo economico alla rigenerazione urbana attraverso il riuso delle aree produttive dismesse (vedi [Progetto TrentaMetro](#)). L'azione della CMT o si esplica, dunque, attraverso politiche e misure trasversali ai diversi settori della pianificazione territoriale e tra loro integrate, per incrementare la resilienza del territorio e delle infrastrutture, come condizione abilitante allo sviluppo e a una migliore qualità della vita dei cittadini. Le disposizioni del PTGM si rivolgono agli strumenti urbanistici comunali, ai regolamenti edilizi urbani, del verde e di polizia rurale, fino ai singoli interventi edilizi.

Con il PTGM, la Città metropolitana si allinea alla **Strategia nazionale di adattamento al cambiamento climatico**, alle azioni del relativo **Piano nazionale** (oggi in consultazione), in coerenza con la **Strategia regionale** in corso di redazione, e conferma al centro delle proprie politiche l'attenzione al contenimento del consumo di suolo, alla messa in sicurezza del territorio, alla tutela della biodiversità e alla salvaguardia dei Servizi ecosistemici, a partire dall'esperienza e dai risultati ottenuti con il PTC2. A conferma di tale politica metropolitana, si richiama l'adesione di CMTo a iniziative di livello sia nazionale, sia europeo attraverso la sottoscrizione della *Carta di Bologna* (2017), del *Memorandum of Understanding and cooperation* nell'ambito della *Strategia europea per la regione alpina – EUSALP* - (2018), la partecipazione attiva ai tavoli dell'*Agenda Urbana per lo Sviluppo sostenibile delle Città metropolitane* (rif. Obiettivo 11 dell'*Agenda 2030*: aumento delle aree urbane sostenibili, garantendo a tutti l'accesso ai servizi di base, la disponibilità di un sistema di trasporti efficiente e sostenibile, nonché la diminuzione delle perdite economiche del PIL causate da calamità naturali), l'avvio, a inizio 2020, dei lavori per la redazione dell'*Agenda per lo Sviluppo Sostenibile della Città Metropolitana di Torino*²². CMTo, attraverso il PTC2/PTGM, si interfaccia, inoltre, con soggetti nazionali e internazionali nell'ambito di reti dedicate allo scambio di esperienze tra aree e città metropolitane, nel campo dello sviluppo di strategie e azioni di livello europeo, attraverso la rete Metrex, e opera proponendo e aderendo a progetti europei che possono fornire strumenti concreti per il perseguimento degli obiettivi prefissati (Interreg, Espon, Urban).

All'interno del progetto "ARTACLIM" - *Adattamento e resilienza dei territori alpini di fronte ai cambiamenti climatici*²³, la CMTo ha sviluppato, insieme ai partner di progetto, una proposta di strategie e misure di adattamento climatico da adottare negli strumenti di pianificazione (vedi *Quaderno allegato*), ed estendibili, con le dovute integrazioni e specificazioni, ad altre realtà metropolitane. È stato inoltre individuato un set di indicatori²⁴ utili a valutare l'efficacia delle azioni messe in atto dalle amministrazioni, che saranno tenuti in considerazione nella stesura del Piano di monitoraggio ambientale VAS del PTGM.

Sebbene le strategie e azioni di adattamento ai CC possano essere attuate dai singoli Comuni (a partire dal recepimento negli strumenti di pianificazione delle indicazioni del PTGM, anche integrando i regolamenti con misure specifiche in considerazione delle peculiarità locali), è evidente che le problematiche legate al clima e, più in generale, alla resilienza meritano un **approccio di scala sovralocale che permetta di analizzare le vulnerabilità del territorio, i fattori impattanti e i rischi potenziali, se non nella loro interezza almeno in una dimensione spaziale che permetta di coglierne la complessità e di definire strategie risolutive e di mitigazione efficaci**. Tale scala può essere quella delle *Zone omogenee* o comunque di area sovra-comunale, da definirsi a seconda dell'obiettivo specifico da raggiungere. In tal senso la CMTo si mette a disposizione del territorio per svolgere una funzione di indirizzo, coordinamento e assistenza tecnica, anche definendo, ove necessario, le modalità di cooperazione mediante appositi accordi territoriali (l.r. 56/77 smi).

Il PTGM censisce, analizza e approfondisce le criticità di tipo geomorfologico e idraulico sul territorio di competenza offrendo un **quadro informativo del dissesto dinamico** che, previa verifica di compatibilità con il quadro del dissesto dell'area metropolitana, recepisca gli studi di dettaglio presentati dai Comuni in sede formazione dei PRG e le modifiche al quadro del dissesto conseguenti ai lavori di mitigazione del rischio realizzati in ambito metropolitano, ove efficaci per la protezione dei beni esposti e per la diminuzione del rischio. Sotto questo profilo, il PTGM costituisce opportunità per verificare, costruire e scambiare patrimoni informativi.

Il quadro del dissesto contenuto negli strumenti urbanistici già adeguati al PAI è fatto proprio dal PTGM ed è contenuto nel quadro del dissesto rappresentato nelle tavole 5.1c, 5.1d e riprodotto in forma digitale negli *shape files* georiferiti scaricabili sul sito internet della CMTo. Poiché il processo di aggiornamento dei PRG rispetto al PAI è continuo, il quadro del dissesto del PTGM è aggiornato periodicamente, non solo per effetto dei dati provenienti dagli strumenti urbanistici comunali, ma anche per effetto di altre fonti; di conseguenza, i pareri che la CMTo esprime nei procedimenti autorizzativi di propria competenza e nei confronti degli

²² <https://www.ires.piemonte.it/index.php/component/joomla/13/91-agenda-per-lo-sviluppo-sostenibile-della-citta-metropolitana-di-torino>

²³ Interreg Alcotra IT-FR, 2017 (concluso il 31.12.2020) si è concentrato sul caso pilota ZO di Pinerolo, scelta in quanto ambito che comprende sia aree di montagna, sia di pianura e dunque potenziale ambito di sperimentazione di azioni estendibili a parti della CMTo

²⁴ Le strategie e gli indicatori si inseriscono in un contesto multi-scalare in coerenza con altri due progetti: CESBA ALPS (livello regionale con partner Regione Piemonte) e CeSBA MED (livello locale, con partner Città di Torino)

adeguamenti degli strumenti urbanistici comunali al PAI, sono basati anche sui dati aggiornati secondo lo schema di un piano-processo.

Il PTGM definisce indirizzi in materia di gestione del rischio connesso all'instabilità dei versanti, del rischio idraulico, del rischio valanghivo e del rischio sismico.

De-sealing e invarianza idraulica, sono azioni che il PTGM considera fondamentali per incrementare la resilienza e la qualità del territorio. Per trasformazione del territorio "a invarianza idraulica" si intende la pianificazione e attuazione di un'azione che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa; per trasformazione del territorio "ad attenuazione idraulica" si intende una trasformazione che determini una riduzione della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dalla stessa previsione urbanistica/progetto. La riduzione della portata deve essere pari almeno al 50% rispetto alla portata in condizione *ante operam*.

Ogni intervento di trasformazione d'uso del territorio che comporti una riduzione della permeabilità dei suoli e un aumento della velocità di corrivazione delle acque meteoriche dovrà prevedere azioni correttive, a livello comunale e/o intercomunale, volte a mitigarne gli effetti. In particolare i comuni sono chiamati a prevedere che, in tutti gli interventi di trasformazione e di nuova urbanizzazione, si prevedano azioni per garantire l'invarianza idraulica attraverso la raccolta e il riuso delle acque meteoriche per funzioni compatibili, al fine di incrementare l'estensione delle superfici permeabili anche creando superfici a verde, o comunque permeabili, che interrompano la continuità delle superfici esterne pavimentate e dei parcheggi, per dimensionare la rete di drenaggio e le eventuali vasche di laminazione in modo da garantire l'invarianza o la riduzione idraulica.

Per i corpi idrici che presentano condizioni critiche (bacini e relativi tronchi di chiusura per i quali non sono ammessi ulteriori apporti) o particolarmente critiche (bacini e relativi tronchi di chiusura in cui si evidenzia la necessità inderogabile di interventi di riequilibrio idraulico), si richiede l'applicazione del criterio dell'attenuazione idraulica. Il PTGM provvede a una prima individuazione delle aree dissestate a pericolosità da elevata a molto elevata (Vedi elaborato Geo4).

Negli interventi di riuso di aree dismesse, ove tecnicamente possibile ed ambientalmente corretto, si dovrà operare la de-impermeabilizzazione delle superfici pavimentate e la loro sistemazione a verde o sostituzione con pavimentazioni permeabili.

Migliorare la qualità del vivere nelle aree urbane è un obiettivo che il PTGM persegue anche definendo alcune indicazioni generali rivolte ad attenuare le conseguenze dei fenomeni determinati dall'innalzamento delle temperature, in particolare nelle aree densamente costruite.

I PRG devono quindi prevedere specifiche disposizioni, anche attraverso i propri regolamenti, al fine di conservare la dotazione di verde esistente (tra le funzioni del verde è compresa quella di ombreggiamento di strade e aree pubbliche); incrementare gli spazi verdi urbani, in particolare nelle aree residuali del costruito, e migliorarne la connessione rispetto ad altre aree verdi e parchi urbani esistenti, agli elementi urbani ed extraurbani di infrastruttura verde; creare corridoi di ventilazione per favorire la circolazione dell'aria e lo scambio notturno con le zone più fresche;

Per gli interventi di trasformazione, si suggerisce l'adozione di misure di mitigazione e adattamento alle conseguenze dei CC, a partire dall'utilizzo di materiali con albedo elevato per le pareti degli edifici e nelle pavimentazioni stradali, dalla realizzazione di tetti e pareti verdi o ad alta riflettanza e altre soluzioni a imitazione della natura (*Nature Based Solutions*) quali bacini di ritenzione o di infiltrazione, *bioswales*, *rain gardens*, dall'incremento della superficie schermata dall'irraggiamento diretto nelle pareti degli edifici e nelle pavimentazioni stradali, dalla previsione di superfici idriche in movimento, fino alla realizzazione di infrastrutture separate di fognatura nera e bianca (destinata esclusivamente alle acque meteoriche) e, nei casi di nuove edificazioni, ristrutturazioni e manutenzioni straordinarie, realizzazione di cisterne di stoccaggio delle acque piovane, anche in adiacenza agli orti, se presenti, e reti duali di raccolta delle acque per l'appropriato riuso di quelle non potabili.

Il PTGM suggerisce ai Comuni di integrare i documenti di piano con uno studio che verifichi, per le aree più densamente edificate, la presenza di ambiti con temperature notturne anomale rispetto alla media comunale, e adottano le necessarie misure di mitigazione rispetto agli effetti dell'isola di calore.

Relativamente all'efficienza energetica, gli edifici consumano circa il 40 % dell'energia e rilasciano il 36 % delle emissioni di gas serra dell'UE, ma ogni anno solo l'1 % è sottoposto a lavori di ristrutturazione a fini di efficienza energetica. Secondo la strategia europea "Ondata di ristrutturazioni per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici", raddoppiare il tasso di ristrutturazione energetica entro il 2030 rappresenta un importante contributo all'obiettivo proposto per l'UE di ridurre le emissioni del 55%, infatti il piano per l'obiettivo climatico 2030 indica l'efficienza energetica come componente essenziale dell'azione e riconosce che la ristrutturazione come azione fondamentale per l'efficienza energetica e per realizzare i relativi risparmi.

Da parte sua il PTGM ritiene particolarmente importante agire per rafforzare le norme, gli standard e le informazioni sulle prestazioni energetiche degli edifici per fornire al settore pubblico e privato un incentivo più forte a ristrutturare, anche introducendo gradualmente standard minimi obbligatori di prestazione energetica per gli edifici esistenti, aggiornando le norme per gli attestati di prestazione energetica ed estendendo eventualmente gli obblighi di ristrutturazione del settore pubblico. Il PTGM indirizza ad:

- adottare prodotti e dei servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali;
- sviluppare soluzioni di prossimità in modo che le comunità locali integrino rinnovabili e digitale e si creino così distretti a energia zero in cui i consumatori diventano consumatori che vendono energia alla rete.

La strategia include anche un'iniziativa volta a promuovere alloggi a prezzi accessibili per 100 distretti.

Le soluzioni di mitigazione e adattamento alle conseguenze dei CC sono da adottare a scala di edificio, quartiere e territorio, anche operando congiuntamente tra comuni di una stessa Zona omogenea o ambito sovra comunale.

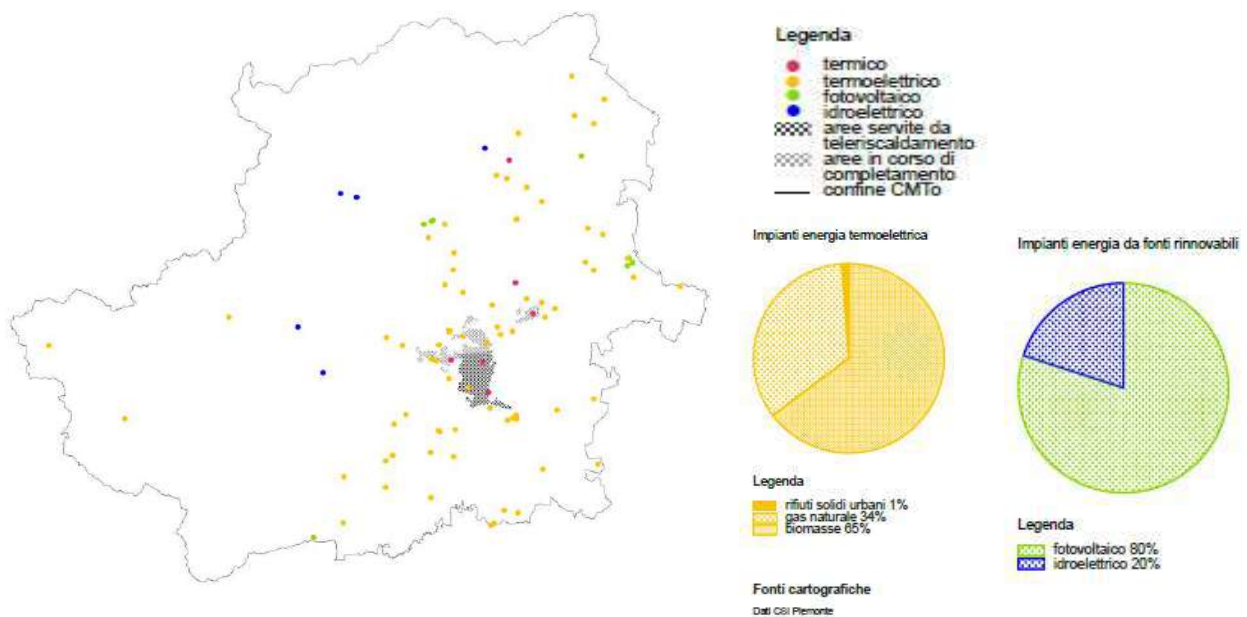


Figura 68 - Principali Impianti di produzione di energia (Elaborazione FULL su dati CSI Piemonte, 2020)

La CMT è partner al progetto ARTACLIM (Interreg CE), che ha avuto tra i propri obiettivi quello di definire possibili strategie, azioni e strumenti per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Tra i risultati ottenuti vi è la definizione di un set di indicatori (e relativa piattaforma Resilient Territories Tool) per supportare la valutazione del rischio legato al cambiamento climatico nell'ambito dei processi di pianificazione territoriale. In particolare gli indicatori quantitativi consentono di valutare e monitorare non solo il livello di adattamento ai CC di un determinato territorio/insediamento urbano, ma anche di misurare le sue performance energetiche e ambientali spostando quindi l'attenzione dalla scala di edificio a quella di territorio, a supporto dell'attività di pianificazione e urbanistica, consentendo di calcolare il punteggio della prestazione complessiva di un territorio o di un insediamento urbano in termini di livello di adattamento al cambiamento climatico in relazione ai diversi criteri e confrontarlo con quello di altri territori e insediamenti urbani. Nella definizione del piano di monitoraggio

ambientale del PTGM (VAS), si intende fare riferimento anche a tale sistema di indicatori e al relativo approccio di area sovracomunale.

Il miglioramento della resilienza del territorio è attuato dal PTGM anche attraverso la tutela e miglioramento del sistema delle aree verdi urbane, pubbliche e private, che hanno valore strategico in quanto contribuiscono a fornire una serie di servizi ecosistemici come l'assorbimento dell'acqua, la mitigazione delle isole di calore, il miglioramento della qualità dell'aria tramite lo stoccaggio di CO₂ e la filtrazione di ozono e polveri sottili, la qualificazione degli ambienti urbani, l'offerta di possibilità fruibili e contribuiscono al benessere e alla salute psico-fisica dei cittadini. In tal senso, la CMTa promuove il raggiungimento dell'obiettivo della Carta di Bologna per l'Ambiente che prevede di aumentare la dotazione di verde urbano portandola, entro il 2030, alla quota di 45 mq per abitante.

Il PTGM fornisce un'ampia serie di indicazioni e criteri rivolti ai Comuni per la progettazione e gestione del verde pubblico. In particolare, i Comuni dovranno seguire le indicazioni del DM 10/03/2020 del MATTM "*Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde*" includendo, tra gli strumenti per garantire l'approccio strategico di medio-lungo periodo nella gestione del verde pubblico, oltre al piano del verde e al regolamento del verde pubblico, anche il censimento del verde e il bilancio arboreo.

I Comuni possono stipulare contratti di sponsorizzazione e accordi di collaborazione o convenzioni con soggetti pubblici o privati (art. 5 della L. 10/2013), anche per iniziative finalizzate a favorire l'assorbimento delle emissioni di CO₂ mediante l'incremento e la valorizzazione del patrimonio arboreo delle aree urbane, nonché le iniziative volte alla creazione e alla manutenzione di una rete di aree naturali ricadenti nel loro territorio comunale. Inoltre, definiscono forme adeguate di gestione del patrimonio vegetale urbano, sia pubblico sia privato, tramite la formazione di Piani e Regolamenti del verde con riferimento alle "*Linee Guida per la Gestione del Verde Urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile*" predisposte dal Comitato per lo Sviluppo del Verde Pubblico ai sensi della L. 10/2013 "*Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani*" nell'ambito della Strategia Nazionale del Verde Urbano (2018). Nello specifico il Piano Comunale del Verde dovrà prevedere azioni ed interventi atti a:

1. migliorare le condizioni complessive del territorio comunale (urbano e periurbano), dal punto di vista ecologico e dei SE da componente vegetale;
2. approfondire e sviluppare l'analisi degli spazi aperti e del verde pubblico e privato, per pianificare le nuove aree verdi e definire gli indirizzi e i criteri per la loro progettazione; in particolare è importante creare ex novo o ampliare zone umide di carattere naturalistico all'interno dei parchi urbani in modo da garantire lo stoccaggio e la filtrazione di grandi quantità d'acqua e al contempo aumentare la biodiversità;
3. individuare le possibili connessioni ecologiche tra diverse aree a valenza naturalistica o a destinazione agricola e tra queste e l'ambito urbano, includendo anche le componenti blu (aree umide, fiumi, torrenti, canali), fornendo le prescrizioni e le mitigazioni per le infrastrutture "grigie" (viarie in particolare), per gli insediamenti produttivi e per gli interventi di trasformazione urbana previsti;
4. includere progettualità operativa di interventi specifici di incremento /valorizzazione di aree verdi pubbliche, con funzioni ludiche, sociali, sportive e ricreative;
5. orientare la pianificazione, la progettazione, la realizzazione e la gestione degli impianti forestali periurbani;
6. favorire la presenza di specie animali di interesse naturalistico e, allo stesso tempo, evitare la presenza di fattori che possano favorire le specie invasive e/o alloctone;
7. ipotizzare la realizzazione di aree verdi anche di tipo temporaneo con funzioni di carattere ecologico;
8. promuovere azioni di informazione, sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini e dei diversi portatori di interesse nella fruizione partecipata e inclusiva del verde.

La dotazione di verde urbano riducendo la presenza di CO₂ e mitigando le isole di calore può contribuire a ridurre l'utilizzo di energia. In contesti urbani, ad esempio, spazi verdi, alberature nei viali, pareti e tetti verdi aiutano a raffrescare gli edifici riducendo l'assorbimento di radiazione solare e di conseguenza l'utilizzo di aria condizionata. I tetti verdi possono migliorare la capacità degli edifici di trattenere il calore durante i periodi freddi, riducendo la domanda di energia per riscaldamento. Dove applicabile, il reticolo idrografico minore

tombato o canalizzato entro manufatti in cemento deve essere ripristinato con interventi di rinaturazione spondale al fine di migliorare la rete di IV in ambito urbano e la sua connettività verso l'esterno.

I Comuni dovrebbero prevedere azioni di miglioramento della fruizione degli spazi pubblici e dei servizi anche attraverso sistemi di mobilità sostenibile e regolazione dell'accessibilità, attuando quanto previsto dal Piano urbano della mobilità sostenibile della CMT0, con particolare riferimento alla previsione di percorsi ciclabili e pedonali protetti, raccordati e integrati con la rete esistente, per il collegamento con i servizi di interesse generale.

MGO4_ Uso consapevole delle risorse

Il contenimento dell'uso del suolo è senz'altro uno degli obiettivi cardine nella definizione della strategia di adattamento ai CC, nel miglioramento della resilienza del territorio e della qualità della vita in generale. Il suolo costituisce il secondo serbatoio di carbonio dopo gli oceani e, dunque, preservare la risorsa e tornare a un uso sostenibile può contribuire a mitigare il cambiamento climatico e a favorire l'adattamento ad esso. In continuità con il PTC2, il PTGM distingue le aree libere rispetto alle aree dense (e di transizione), assicurando la salvaguardia delle prime e ricercando un uso sostenibile per le seconde. La CMT0 conferma la scelta di non definire una percentuale massima di "consumo possibile", ma piuttosto di guidare le trasformazioni verso un uso "consapevole", da attuare solo qualora giustificato da comprovate esigenze reali di carattere sociale o economico e comunque sempre sostenibili e rispettose dei fattori di naturalità e del contesto paesaggistico di riferimento.

Attraverso le proprie statuizioni, il PTGM tutela il suolo, quale risorsa rara e irripetibile, attraverso il contenimento di nuove previsioni di consumo, il riuso delle aree dismesse, la limitazione della dispersione insediativa, la riorganizzazione e rigenerazione urbana e territoriale, la riqualificazione e riuso delle aree degradate e ambientalmente compromesse.

I PRG e loro varianti attuano tale obiettivo perimetrando le aree "dense" e le "aree di transizione", promuovendo il ricorso alla riqualificazione e rigenerazione urbana, al recupero e riuso delle aree ed edifici dismessi e delle aree compromesse non ripristinabili condizione di origine naturale, gli interventi di rafforzamento della struttura urbana policentrica con la necessaria dotazione di servizi, forme compatte degli insediamenti, escludendo nuovi ambiti di espansione dispersi sul territorio e allineati lungo gli assi stradali, e comunque tutelando i suoli liberi e i varchi.

La CMT0, secondo le previsioni del nuovo Piano strategico metropolitano 21-23 intende porre attenzione (es. infrastrutturazione banda larga) anche ai centri in netta carenza di servizi, così da limitare la necessità di realizzare nuove infrastrutture stradali per l'accesso dei cittadini ai servizi primari. Il PTGM aggiorna e affina la metodologia per la determinazione delle aree dense, libere e di transizione elaborata nel Piano territoriale di coordinamento del 2011. I Comuni, a partire da detta metodologia, propongono una delimitazione delle aree e, anche in riferimento ad esse, attuano le proprie scelte di pianificazione.

La perimetrazione delle aree, che costituisce contributo conoscitivo e propositivo privo di efficacia vincolante, è motivata dal Comune e condivisa tra Comune, CMT0 e Regione Piemonte, all'interno delle Conferenze di copianificazione e valutazione e/o convocando apposite Conferenze dei servizi ai sensi della Legge 241/90 e smi.

Le aree dense sono costituite dalle porzioni di territorio urbanizzato aventi un impianto urbanistico significativo, caratterizzate da un tessuto edilizio consolidato e da funzioni di servizio qualificato per la collettività.

Le *aree libere* sono costituite dal territorio esterno al tessuto urbano consolidato o ai nuclei edificati, e comunque alle aree dense, caratterizzate dalla prevalente funzione agricola, forestale o naturale, anche in presenza di insediamenti minori o sparsi, quali elementi identitari e distintivi del paesaggio che si intende preservare.

Le *aree di transizione* sono costituite porzioni di territorio di limitata estensione, eventualmente presenti ai margini delle aree dense, caratterizzate

Nelle aree dense sono congruenti i processi di trasformazione, riuso e aumento della capacità insediativa, nel rispetto degli standard per servizi pubblici previsti dalla legislazione vigente. L'incremento insediativo si concretizza attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica, sostituzione edilizia, densificazione del tessuto esistente, completamento su reliquati.

Nelle aree libere non sono consentiti nuovi insediamenti né la nuova edificazione nelle aree non urbanizzate; sono peraltro ammesse, in assenza di possibili localizzazioni alternative:

- la realizzazione di opere e interventi pubblici e di interesse pubblico, purché adeguatamente motivata;
- l'interesse pubblico deve risiedere nella modifica urbanistica e non esclusivamente nelle opere di compensazione ad essa associate;
- l'ampliamento delle aree produttive ed artigianali ove ammissibile

Nelle aree di transizione, sono congruenti nuovi processi insediativi, nel rispetto della pianificazione territoriale sovraordinata, nei limiti qualitativi e quantitativi definiti dalle presenti norme. Un limitato incremento insediativo è possibile

dalla presenza alternata di aree edificate e aree libere residue e di minima valenza ambientale/naturalistica, con possibile presenza delle infrastrutture primarie.

attraverso interventi di progettazione e ristrutturazione urbanistica da sviluppare per settori, sostituzione edilizia, densificazione, completamento su lotti interclusi, escludendo processi di dispersione insediativa.

MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

Il contenimento del consumo di suolo non è attuato tramite un'unica disposizione normativa, ma è il risultato di un'azione sinergica che deve guidare verso uno sviluppo diffuso e sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico. In tal senso, la Valutazione ambientale strategica (e la VIA e VI) deve tornare ad essere, non un mero adempimento formale, ma parte integrata e sostanziale del processo di pianificazione ai diversi livelli.

La Valutazione ambientale strategica (VAS) è intesa quale strumento integrato nel processo di formazione del PTGM ed il relativo Piano di monitoraggio ambientale è finalizzato al controllo periodico dell'incidenza delle strategie e azioni del PTGM sui sistemi e sulle componenti ambientali e territoriali e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e per orientare eventuali integrazioni, revisioni e aggiornamenti del Piano, nonché la sua attuazione. Il monitoraggio, momento fondamentale per la verifica dell'attuazione e della sostenibilità delle azioni, si avvale di un sistema di indicatori che possono essere revisionati periodicamente, anche in considerazione di analoghi sistemi adottati da altri strumenti di pianificazione o di specifici studi e progetti, con particolare attenzione agli indicatori riferiti al contenimento del consumo di suolo, al cambiamento climatico, alla resilienza, ai servizi ecosistemici e al paesaggio. Eventuali variazioni del sistema degli indicatori non costituiscono variante al PTGM.

Per gli insediamenti residenziali, produttivi e per le infrastrutture, è prevista una specifica disciplina atta a verificare in via preliminare che le previsioni urbanistiche rispondano ai criteri di sostenibilità ambientale, economica e sociale (si rimanda ai relativi capitoli della Relazione illustrativa)

Per quanto riguarda le Aree naturali protette, aree contigue, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000) e zone naturali di salvaguardia, nel caso di progetti riferibili alle tipologie progettuali di cui all'art. 1 del DPR 10 agosto 1988, n. 377, e smi, ma per i quali non si applica la procedura di valutazione di impatto ambientale, il PTGM richiede che i proponenti presentino alla CMT0 una relazione documentata che individui e valuti i principali effetti che il progetto può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Il PTGM sostiene politiche proattive e non solo di contrasto allo scorretto ed eccessivo uso del territorio, ma ad un suo utilizzo consapevole che parta dalla tutela delle risorse e dal miglioramento della disponibilità delle stesse (in termini quantitativi e qualitativi), sostenendo il riuso delle aree e degli edifici dismessi o sottoutilizzati, la riqualificazione urbana e territoriale, la mobilità sostenibile, al fine di incrementare la capacità generale del sistema territoriale metropolitano di adattarsi in risposta alle conseguenze del CC, anche individuando strategie e misure adattive multiscalari, tenendo conto delle peculiarità locali (*Zone omogenee*).

Il PTGM supporta la localizzazione e la tipologia degli interventi necessari per lo sviluppo compatibile dell'infrastrutturazione di area vasta. Per assicurare la sostenibilità delle trasformazioni, il PTGM mette in connessione la domanda infrastrutturale con il contesto geologico, geomorfologico e idrogeologico dei siti destinatari delle previsioni urbanistiche e di opere in ambito metropolitano, così da fare emergere le problematiche di dissesto, in atto e potenziali, in rapporto alle modifiche d'uso del suolo ed evidenziare gli aspetti nodali per la compatibilità nei confronti del dissesto.

MGO5 Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche

Il PTGM opera per la tutela e il ripristino della **biodiversità** e degli ecosistemi degradati, del capitale naturale nel suo complesso e la mitigazione degli effetti dei CC ai sensi della *Nuova Strategia europea per la biodiversità per il 2030 (2020)* che costituisce uno dei pilastri del *Green Deal* europeo. In particolare, persegue la mitigazione degli effetti prodotti dai CC anche definendo regole e criteri per incrementare le superfici a verde (forestazione urbana, viali alberati).

Il PTGM opera per interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo, da attuare utilizzando preferibilmente specie autoctone selezionando, in particolare, le specie più resistenti agli stress

climatici e maggiormente idonee a compensare quota parte delle emissioni ad essi attribuibili (produzione di aria e ossigeno e cattura di CO₂).

La riqualificazione del territorio metropolitano attraverso la rigenerazione e riuso delle aree compromesse, per una migliore qualità ambientale e paesaggistica, e una migliore qualità della vita dei cittadini è uno degli obiettivi operativi della CMT0: il *Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale* (CIRCA) è lo strumento operativo di supporto individuato dal PTGM per raggiungere detto obiettivo.

Ai PRG è chiesto di recepire le aree censite nel Catalogo, e di integrarle ove opportuno, e di definirne una destinazione e disciplina d'uso in coerenza con le tipologie di intervento ambientale individuate dal Catalogo stesso. Di preferenza, per tali aree sono da individuare destinazioni di tipo naturalistico e di valenza ambientale e paesaggistica; non peraltro sono escluse destinazioni di tipo fruitivo purché complementari e comunque non alternative a quelle ambientali. Il Catalogo diviene altresì lo strumento di riferimento per le istruttorie di VAS e VIA, per l'individuazione delle aree su far atterrare le misure di compensazione ivi definite.

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

Data la natura specifica e di ampia portata degli impatti dei CC sul territorio eterogeneo e complesso della Città metropolitana di Torino, le misure di adattamento dovrebbero permeare tutti i livelli della pianificazione.

Le politiche mirate alla riduzione del riscaldamento globale dovranno andare a intersecarsi e combinarsi con politiche, strategie e azioni di settore (politiche di sviluppo industriale e infrastrutturale, tutela delle risorse naturali, politiche di utilizzo delle risorse).

In tal senso, l'integrazione fra i processi di formazione dei diversi strumenti di programmazione, pianificazione e attuazione delle azioni e dei progetti della CMT0, dei Comuni e Unioni di comuni e Unioni montane e delle *Zone omogenee*, ciascuno con le proprie finalità prioritarie, è essenziale per dare concretezza alla visione metropolitana di sviluppo sostenibile. In tal senso, il PTGM, ove ciò sia possibile, territorializza ed attua, con il concorso dei Comuni e delle ZO, le strategie del Piano strategico metropolitano, e si confronta, integra, indirizza e supporta gli altri strumenti e progetti di sviluppo, tutela e valorizzazione metropolitani e locali coerentemente con gli obiettivi e principi di sostenibilità dell'Ente.

La necessità di mettere in atto azioni di adattamento e mitigazione rispetto alle conseguenze del cambiamento del clima può rappresentare una preziosa opportunità di evoluzione delle politiche territoriali verso modelli di sviluppo più sostenibili e resilienti.

Il PTGM integra il patrimonio informativo proposto dall'Autorità di distretto, dalla Regione Piemonte e dall'Arpa Piemonte mettendo a disposizione i propri studi e i dati sul dissesto raccolti e censiti dai tecnici della CMT0 nell'ambito dello svolgimento delle funzioni istituzionali. Il PTGM, con il suo patrimonio informativo e con gli approfondimenti proposti, supporta sia le scelte pianificatorie e programmatiche, sia le scelte operative d'inserimento dell'infrastrutturazione negli ambiti esposti a rischio idrogeologico per mitigare il rischio e per massimizzare la resilienza, ove le infrastrutture non risultino altrimenti localizzabili. Implementa il quadro del dissesto con studi, rapporti d'evento, rapporti di sopralluogo e relazioni tecniche effettuati a supporto delle strutture metropolitane e, in assistenza tecnica ai comuni; identifica i siti di conoide alluvionale (a rischio molto elevato sulle mappe del PGRA) sui quali eventuali colate di detrito possono impattare sui centri o nuclei abitati; Il PTGM offre la possibilità di sovrapporre e comparare differenti livelli informativi (dissesto, viabilità, aree ad elevato pregio ambientale, aree in cui sono previste espansioni urbanistiche, modifiche e trasformazioni d'uso del suolo...) e rappresenta una piattaforma operativa per focalizzare l'attenzione su quelle aree ove sono presenti criticità idrogeologiche, ma nell'ambito delle quali sia necessario rispondere a esigenze della collettività in termini di presenza di servizio e/o domanda infrastrutturale.

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1a_Rilocalizzazione delle attività in aree a rischio idrogeologico posti, in particolare in corrispondenza di centri o nuclei abitati
	Obo1b_Aumento superfici permeabili
	Obo1c_Riduzione delle isole di calore nelle aree urbane
	Obo1d_Migliore efficienza energetica degli immobili
	Obo1e_Messa in sicurezza delle persone rispetto a possibili situazioni di pericolo
	Obo1f_Migliori condizioni complessive del territorio e dei servizi ecosistemici
	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale.
	Obo1l_Rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, per salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti, in particolare in corrispondenza di centri o nuclei abitati
	Obo1m_Meno emissioni e meno consumo di energia per avvicinarsi agli obiettivi climatici
	Obo1n_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo, per gli inquinanti in atmosfera su tutto il territorio metropolitano
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3a_Integrazione tra gli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale e quelli di carattere ambientale
	Obo3b_Integrazione e sinergia tra strategie e azioni dei diversi strumenti di programmazione e pianificazione metropolitana, compresi i progetti strategici.
	Obo3c_Valutazione di sostenibilità preventiva come strumento integrato nei processi di programmazione e pianificazione in tutti i settori in cui ciò sia necessario
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4b Continenimento del consumo di suolo e salvaguardia della sua funzione produttiva e protettiva
	Obo4c Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
	Obo4e Tutela e valorizzazione del Capitale Naturale e dei Servizi Ecosistemici da esso forniti
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	Obo5a Tutela e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi degradati, del capitale naturale nel suo complesso
	Obo5b_Recupero di aree ambientalmente compromesse, ricercando in particolare incrementi quali quantitativi della dotazione naturale del territorio
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Obo6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle zone omogenee
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMT o quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai CC, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future	Azo1a1_Rafforzare l'incisività delle politiche di assetto territoriale con riferimento alla pianificazione e programmazione di azioni, interventi e norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico
		Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le esigenze di difesa dal rischio idrogeologico
		Azo1a3_Applicare l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		Azo1a5_Adottare misure di valorizzazione e incremento delle IV per contribuire alla manutenzione e messa in sicurezza del territorio
		Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili
		Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture affinché tengano conto degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC
	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b2_Qualificare il verde urbano, non solo con interventi di forestazione, ma anche con tetti e pareti verdi, per l'assorbimento delle acque meteoriche e per la mitigazione delle isole di calore
		Azo1b3_Attuare la realizzazione di interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture stradali in aree a rischio idrogeologico
		Azo1b4_Individuare siti sui quali si prevede di dover realizzare in via prioritaria opere strutturali di mitigazione del rischio idrogeologico (siti selezionati attraverso percorsi partecipati)
		Azo1b6_Sviluppare soluzioni di prossimità in modo che le comunità locali integrino rinnovabili e digitale
Azo1b7_Adottare prodotti e servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali		
STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1c1_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS	
MGO3	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a1_Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo ed infrastrutturale

MGO4	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi
	STG4b_Pianificazione delle trasformazioni del sistema insediativo orientata a soddisfare le necessità residenziali, produttive, on il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b1_Definire le aree dense, libere e di transizione e relative disposizioni per le trasformazioni urbanistiche
MGO5	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a1_Predisporre ed attuare il catalogo CIRCA e relative LG
		Azo5a2_Predisporre gli studi di fattibilità per le aree ed interventi del catalogo CIRCA e fornire assistenza tecnica ai Comuni e ZO per l'attuazione dei progetti, anche mediante il supporto all'acquisizione delle necessarie risorse economiche
		Azo5a3_Rendere prioritari gli interventi di bonifica dei suoli compromessi a partire da industrie, cave e discariche dismesse e dai siti inseriti nel Catalogo CIRCA
		Azo5ob2_Orientare la pianificazione, la progettazione, la realizzazione e la gestione degli impianti forestali periurbani
		Azo5ob3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo
Azo5b4_Incrementare la superficie di aree protette e di zone da includere nella Rete Natura 2000		
STG5c_Declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c1 Attuare a livello metropolitano la Rete regionale di connessione paesaggistica	
MGO6	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a1 Attuare il Pinqua (<i>Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare</i>) per conseguire un impatto di rilievo metropolitano, anche attraverso partenariati pubblici-privati
		Azo6a2_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA) di aree produttive e miste
		Azo6a4_Incentivare e supportare interventi integrati di riqualificazione dei tessuti urbani e periurbani, anche mediante soluzioni di comportamento passivo (ritenzione idrica, riciclo delle acque, qualificazione vegetale degli spazi pertinenziali)
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle <i>Zone omogenee</i>
		Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste
		Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c1 Attuare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano
		Azo6c2_Verificare periodicamente la composizione delle UdP e Gruppi di lavoro per assicurare la rappresentatività e completezza delle visioni delle diverse parti dell'Ente e delle professionalità coinvolte nell'attuazione delle specifiche azioni
STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d1_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura di CIRCA e monitoraggio dell'attuazione degli interventi	
	Azo6d2_Far evolvere l'Osservatorio Trasformazioni territoriali (consumo di suolo) in un <i>Decision Support System</i> per l'Ente e i territori	
	Azo6d4_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM	

Le azioni previste si suddividono in 5 tipologie:

- Regolamentazione
- Linee guida
- Analisi e censimenti
- Assistenza tecnica
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

ZO - Zone omogenee e ambiti sovracomunali
SIG - Sistema informativo geografico e pianificazione
VAS - Valutazione ambientale strategica e monitoraggio
CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali
DIFS - Difesa del suolo e Allegato GEO4
INVA - Invarianza, attenuazione idraulica e deimpermeabilizzazione
CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni
SUOL - Contenimento del consumo di suolo
DTL - Definizione delle aree dense e di transizione
TUT - Azioni di tutela delle aree.
QUAL- Qualità e resilienza degli insediamenti e impianti

CAL - Isole di calore, confort termico e performance energetica

IVURB - Infrastrutture Verdi in ambito urbano

SAP - Spazi aperti periurbani (SAP)

RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi

APROT- Aree naturali protette, aree contigue, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000) e zone naturali di salvaguardia

PUMS - Rapporti tra PTGM e PUMS

TAVOLE

- *PTPGEO* - Carta geologica
- *PTPIDROG* - Carta idrogeologica
- *PTPDISS* - Carta del dissesto idrogeologico
- *PTPVAL* - Carta delle valanghe

QUADERNI DI APPROFONDIMENTO

- Quaderno - Proposte di strategie, azioni e indicatori per l'adattamento ai cambiamenti climatici a scala territoriale (Progetto ARTACLIM)
- Quaderno - GEO_1 e GEO_2 - Assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico della Città Metropolitana di Torino
- Quaderno GEO_3 - Quadro del dissesto idrogeologico della Città Metropolitana di Torino

LINEE GUIDA

- Linee Guida per la perimetrazione delle aree dense, di transizione e libere
- GEO4 - Disposizioni tecnico-normative in materia di difesa del suolo

3. Sistemi insediativi residenziali

3.1 Gerarchie urbane e poli della CMT0

La rilevante vastità ed eterogeneità territoriale della CMT0 ha dirette conseguenze che emergono in particolare nel rapporto tra aree densamente urbanizzate di pianura e aree collinari, vallive e montane.

Il PTGM, riconferma l'obiettivo di valorizzare il policentrismo come condizione necessaria alla creazione di un sistema territoriale equilibrato ed efficiente, e come condizione abilitante per:

- accrescere il livello di competitività della Città metropolitana nel suo insieme, anche mediante l'attrazione di funzioni pregiate in sub-poli adeguatamente attrezzati
- provvedere ad un diffuso miglioramento della qualità della vita per tutti i cittadini, anche potenziando la distribuzione delle opportunità e l'accessibilità ai servizi;
- evitare la congestione nella "core area".

La definizione delle gerarchie fornisce una base conoscitiva per favorire politiche e progetti per il rafforzamento del policentrismo, per il contenimento del divario pianura-montagna, rafforzando le sub-polarità, in particolare per quanto concerne i servizi essenziali. A tal fine il PTGM provvede a:

- verificare i poli e le gerarchie urbane
- verificare i poli rispetto alla *Zone omogenee*, intese quali ambiti prioritari per il consolidamento di reti di relazioni e di cooperazione, anche a partire dal rafforzamento delle identità locali di ZO, nonché quali possibili ambiti di sperimentazione operativa di forme di pianificazione sovra-locale e perequazione territoriale.

3.1.1 Verifica e aggiornamento rispetto al Ptr e PTC2

Il *Piano territoriale regionale* attribuisce al *Piano territoriale generale metropolitano* il compito di:

- definire la gerarchia urbana policentrica sulla propria base territoriale di riferimento, in coerenza ed approfondimento di quanto individuato dal Ppr stesso;
- coordinare le politiche territoriali dei diversi AIT favorendo le relazioni che privilegiano le potenzialità specifiche dei diversi territori;
- territorializzare i progetti di sviluppo al fine di assicurare un maggiore riconoscimento delle diverse specificità locali orientando, a sostegno degli stessi, i principali interessi pubblici.

Ptr - Soglie di gravitazione Allegato A alle NTA: Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT) e comuni di appartenenza		
Livello gerarchico	Soglie di popolazione gravitazione	
		Area metropolitana di Torino (1° e 2° cintura)
Centri di livello inferiore	Soglia: di regola compresa tra 10.000 e i 25.000 residenti. La soglia demografica minima viene abbassata a 5.000 residenti in aree periferiche a debole densità abitativa, dove anche centri minori svolgono una funzione di relais urbano di vitale importanza.	Soglia minima: 20.000 In questo contesto l'offerta di servizi dei centri in rapporto ai residenti circostanti si riduce a causa dell'elevata mobilità interna della popolazione che dà luogo ad "evasioni" verso i centri vicini più dotati.
Centri di livello medio	Soglia: di regola compresa tra i 25.000 e i 100.000 residenti	Soglia minima: 50.000 In questo contesto l'offerta di servizi dei centri in rapporto ai residenti circostanti si riduce come nel caso precedente.
Centri di livello superiore	Soglia: compresa tra i 100.000 e i 600.000 residenti	
Livello metropolitano		Il livello metropolitano è raggiunto dalla capitale regionale, la cui area di gravitazione per servizi di livello superiore (3 mil. abitanti) corrisponde al territorio regionale, esclusa l'intera fascia orientale gravitante in buona parte su Milano e in minor misura su Genova, ma con l'aggiunta di gravitazioni parziali dalle province di Savona e Imperia.

Figura 69 - Livelli gerarchici (Fonte: Piano territoriale regionale, Norme di attuazione, Allegato A, Ambiti di Integrazione Territoriale e comuni di appartenenza, 2011)

Una prima classificazione individuata dal PTC2 prevedeva, in analogia con quanto già indicato nel PTC1 che definiva 6 livelli gerarchici (I, II, III, IV superiore e IV inferiore), i seguenti livelli:

Tabella 17 – I 6 livelli gerarchici dei centri urbani

Livelli	Soglie popolazione gravitante	Numero servizi
Capitale regionale	>600.000	>= 19
livello superiore	100.000 - 600.000	>= 15 <= 18
livello medio	40.000 -100.000	=14
livello locale metropolitano	25.000-40.000	=13
livello locale extrametropolitano	10.000-25.000	=13
livello locale turistico.	>= 5.000	>=13 (per i comuni montani)

Nel processo di definizione delle polarità adottato nel PTC2 (2009) si definirono 4 soglie relative alla dotazione di servizi di servizi (istruzione, sanità, cultura, commercio, giustizia, sicurezza, servizi amministrativi, accessibilità materiale e immateriale, offerta turistica). Successivamente l'informazione venne completata associandolo alle soglie relative ai servizi il dato di popolazione gravitante (intesa come popolazione residente più spostamenti in entrata). Le soglie dei servizi vennero riviste riportando le classi da 6 a 4 secondo lo schema seguente: Capitale regionale, polo medio, polo intermedio, polo locale.

A dieci anni dalla definizione delle polarità urbane attuata dal PTC2, si rende ora necessario verificare ed aggiornare tale classificazione, individuando le variazioni nell'ordinamento funzionale delle aree urbane e verificando i livelli gerarchici anche rispetto alla configurazione delle nuove *Zone omogenee*. La verifica delle gerarchie è effettuata in coerenza con i disposti del *Piano territoriale regionale* (2017), che assume come obiettivo strategico il riconoscimento del policentrismo piemontese attraverso la valorizzazione delle differenti identità e vocazioni dei territori piemontesi, anche con riferimento alle loro capacità di relazionarsi con le altre regioni italiane e nel più vasto contesto europeo (art. 17. *Valorizzazione del policentrismo piemontese* - NdA del Ptr, 2017). La metodologia adottata dal PTGM, in analogia con quanto già sviluppato per il *Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Torino - PTC2* (pag. 75 della relazione illustrativa del PTC2), si sviluppa a partire da:

- **dinamica demografica** (popolazione residente, dato ISTAT 2019. (Cfr. Premessa, Cap III);
- **censimento della dotazione di servizi** di ciascun comune (categorie e dotazione di servizi);
- **relazioni di dipendenza ed interdipendenza** generate dai flussi di mobilità delle persone;
- **prevalenza altimetrica** (pianura, collina, montagna, dato ISTAT 2019)

CENSIMENTO DEI SERVIZI E RELAZIONI DI DIPENDENZA ED INTERDIPENDENZA

Al fine di definire le categorie di servizi da considerare, sono stati verificati i utilizzati nel PTC2 vigente e acquisiti all'interno degli Osservatori territoriali della CMT0 (cfr. art.4 delle NdA del PTC2 "*Gestione delle informazioni territoriali e monitoraggio del PTC2*") e si è quindi proceduto a rivalutare le tipologie di servizi da considerare per la definizione delle polarità, arrivando ad individuare un set di 19 servizi²⁵ di seguito riportati.

²⁵ Il censimento completo è in allegato al presente documento (cfr. *Riconoscimento della gerarchia urbana policentrica e verifica delle articolazioni strategiche e territoriali* - Meta s.r.l *Mobilità economia territorio ambiente*, det. Per incarico servizi n. 51-13098/2019)

Tabella 18 - Servizi censiti (Fonte: Riconoscimento della gerarchia urbana policentrica e verifica delle articolazioni strategiche e territoriali - Meta s.r.l. Mobilità economia territorio ambiente, Dicembre 2020)

Dato	Fonte	Aggiornamento
Istruzione superiore - Sedi	Osservatorio CMT0	2019
Scuole Medie	Osservatorio CMT0	2019
Centri Universitari	Meta	2019
Università: Poli territoriali	Meta	2019
Centri formazione professionale	CMT0	2019
Centri di Ricerca	Meta	2019
Strutture Sanitarie principali - Aziende Ospedaliere	Meta	2019
Strutture Sanitarie secondarie	Meta	2019
Privati convenzionati - Presidi qualificati	Meta	2019
Tribunali	Meta	2019
Agenzia Entrate	Meta	2019
Camere di commercio	Meta	2019
Sedi Inail	Meta	2019
Presidi di sicurezza	Osservatorio CMT0	2006
Presidi di soccorso	Osservatorio CMT0	2006
Commercio Polo Classificazione (DCR 563/99)	Meta	2019
Cinema e Teatri (>100 posti)	Meta	2019
Grandi Strutture di vendita e Centri Commerciali	Meta	2019
Aeroporto	Geoportale	2019
Stazioni ferroviarie	Geoportale	2019
Svincoli - Caselli Autostradali	Meta	2019

Sulla base degli elementi acquisiti è stata creata una matrice che riporta la presenza o assenza all'interno del limite amministrativo di ciascun comune delle diverse tipologie di servizi censiti.

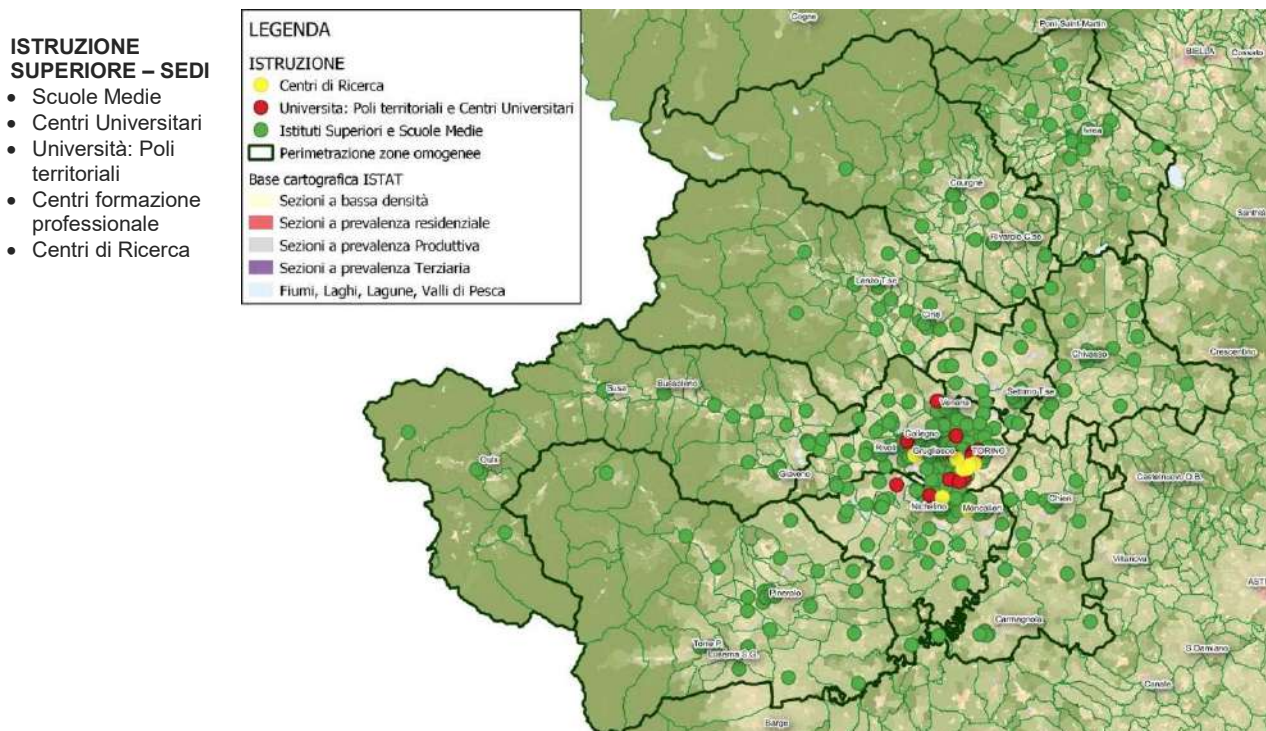


Figura 70- Localizzazione poli istruzione (Fonte Meta s.r.l. Mobilità economia territorio ambiente, 2020)

SANITA'

- Strutture Sanitarie principali - Aziende Ospedaliere
- Strutture Sanitarie secondarie
- Privati convenzionati - Presidi qualificati

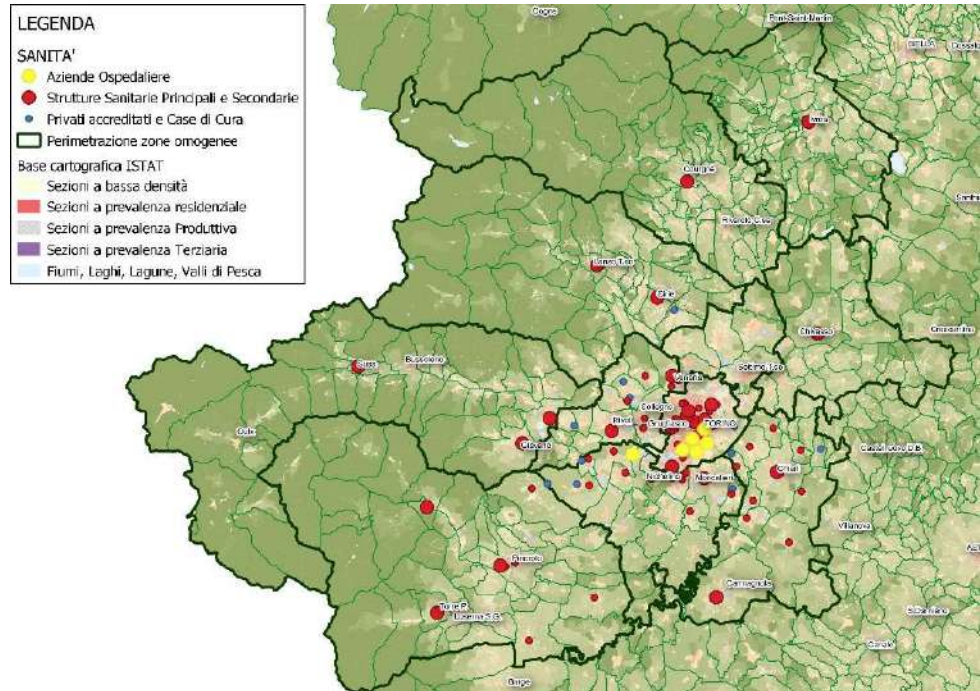


Figura 71 - Localizzazione poli sanitari (Fonte Meta s.r.l. Mobilità economia territorio ambiente, 2020)

CIVILE – GIUDIZIARIO

- Tribunali
- Agenzia Entrate
- Camere di Commercio
- Sedi Inail
- Presidi di sicurezza
- Presidi di soccorso

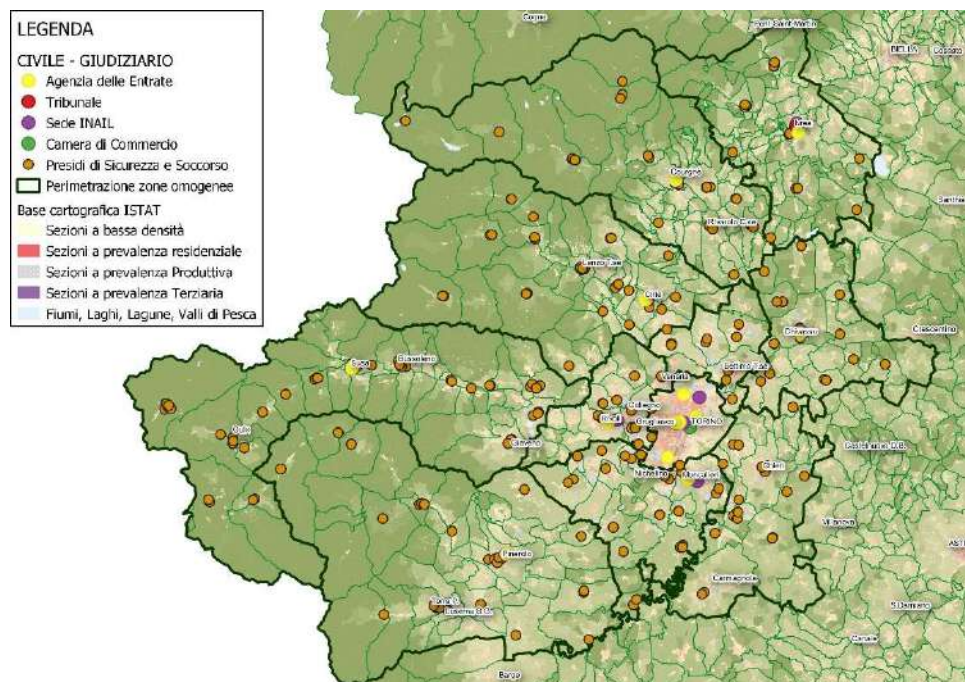


Figura 72 - Localizzazione poli amministrativi (Fonte Meta s.r.l. Mobilità economia territorio ambiente, 2020).

A partire dai risultati ottenuti, è stata condotta una analisi dei flussi di pendolarismo per motivi di scuola e lavoro in entrata in ciascun Comune (dato ISTAT 2011) al fine di evidenziare le relazioni biunivoche tra i singoli poli di servizi ed i corrispondenti bacini funzionali, formati dall'insieme delle località da essi servite. In considerazione del fatto che la maggior parte delle relazioni di servizio comporta lo spostamento fisico dell'utente verso il polo di erogazione del servizio stesso, questa analisi risulta strettamente collegata allo studio della domanda di mobilità per motivi occasionali all'interno del territorio metropolitano torinese. Nello stesso tempo, l'analisi della popolazione gravitante è in grado di evidenziare l'esistenza di **strutture territoriali** basate sulle relazioni intercorrenti tra le singole località del contesto metropolitano.

Il **bacino funzionale** di ciascun polo di servizio è definito come l'insieme delle zone i che sviluppano relazioni di dipendenza²⁶ nei suoi confronti.

Nel caso di relazioni forti, ciascuna zona può fare riferimento ad un unico polo il cui bacino funzionale è ben definito (bacino deterministico); nel caso invece di relazioni di dipendenza deboli, ciascuna zona può fare riferimento a più poli di servizio, ripartendo la domanda totale in più componenti secondo valutazioni di convenienza che possono riguardare sia la qualità del servizio offerto, sia il costo generalizzato di accesso al medesimo (bacino probabilistico). Evidentemente, bacini deterministici sono esclusivi tra loro, mentre bacini probabilistici presentano, di norma, fasce di sovrapposizione reciproca.

La struttura generale delle relazioni di dipendenza tende di norma a configurarsi in modo gerarchico, definendo la gerarchia funzionale dei diversi poli di servizio. Le relazioni di interdipendenza, che possono basarsi su relazioni di dipendenza forte o debole, sono alla base della formazione di **strutture territoriali non più strettamente gerarchiche, bensì reticolari**. In particolare, sono state analizzate le relativamente a tre macro-tipologie di servizi: istruzione e formazione, sanità e servizi socio-assistenziali, amministrazione civile, giudiziaria e finanziaria.

Dal confronto fra le singole reti di dipendenza gerarchica è stato possibile dedurre il quadro delle progressive interdipendenze fra le diverse polarità emergenti a scala metropolitana.

Tale quadro conferma ed integra quello già esaminato nel caso degli istituti di istruzione superiore, evidenziando, all'esterno della conurbazione:

- la presenza di robuste relazioni di interdipendenza tra i poli del quadrante Sud-Est (Chieri e, soprattutto, Carmagnola) e le vicine polarità di Bra, Alba, Asti, nonché San Damiano e Castelnuovo Don Bosco;
- il bacino, relativamente autonomo, del Pinerolese, caratterizzato dalla sola interdipendenza fra Pinerolo ed Osasco, tutta interna ai suoi confini, che si associano a relazioni di dipendenza verso Pinerolo, provenienti da Giaveno, Orbassano e Carmagnola;
- la condizione al contempo multipolare e radiale della Valsusa-Valsangone, con presenza di interdipendenze funzionali tra Oulx, Susa, Bussoleno ed Avigliana, che si accompagnano a forti relazioni di dipendenza orientate verso la cintura Ovest (segnatamente Rivoli);
- la presenza di interdipendenze "bipolari" nei bacini del Ciriacense-Valli di Lanzo (Lanzo-Ciriè) e del Canavese occidentale (Cuornè-Rivarolo), che si collegano poi ad un più ampio insieme di relazioni orientate anche verso Ivrea, Chivasso, nonché Settimo Torinese.

La rete delle interdipendenze gerarchiche si fa via via più fitta a mano a mano che si procede verso le zone più interne della conurbazione.

Particolarmente ricca appare la condizione della cintura Ovest, caratterizzata da un fitto reticolo fra i poli di Rivoli, Collegno, Grugliasco, Orbassano, Pianezza e Venaria Reale.

Questi ultimi poli presentano a loro volta elementi di complementarità con il polo di Settimo Torinese, senza tuttavia che la cintura Nord riesca a caratterizzarsi per un sistema di gravitazione coeso ed unitario.

Per quanto riguarda infine la cintura Sud, essa tende a strutturarsi sui poli di Moncalieri, Chieri, Carmagnola e Nichelino, attribuendo al primo una condizione di pivot che tende a farne il principale elemento ordinatore delle gerarchie funzionali delle corrispondenti *Zone omogenee*.

²⁶ Si definisce relazione di dipendenza ogni condizione in cui la fornitura di un determinato servizio s alla popolazione residente nella zona i dipende dall'erogazione del medesimo servizio nel polo p

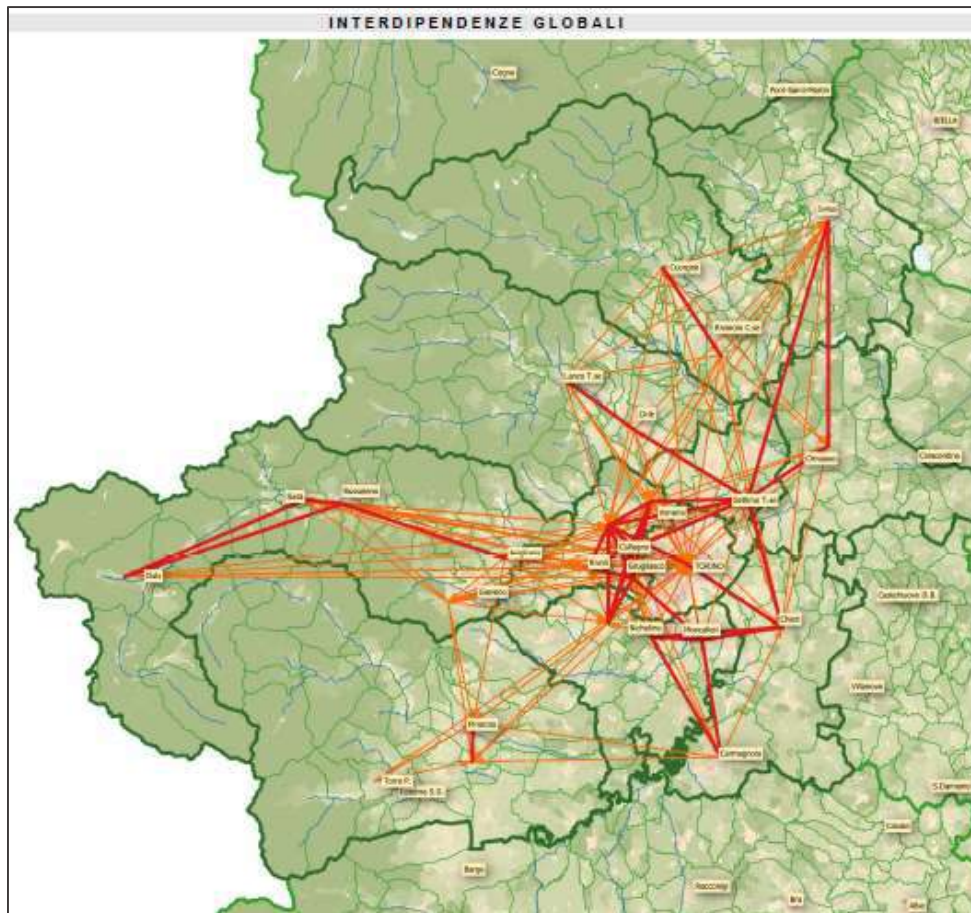


Figura 73 - Interdipendenze globali CMTO (Fonte: Riconoscimento della gerarchia urbana policentrica e verifica delle articolazioni strategiche e territoriali - Meta s.r.l. Mobilità economia territorio ambiente, Dicembre 2020)

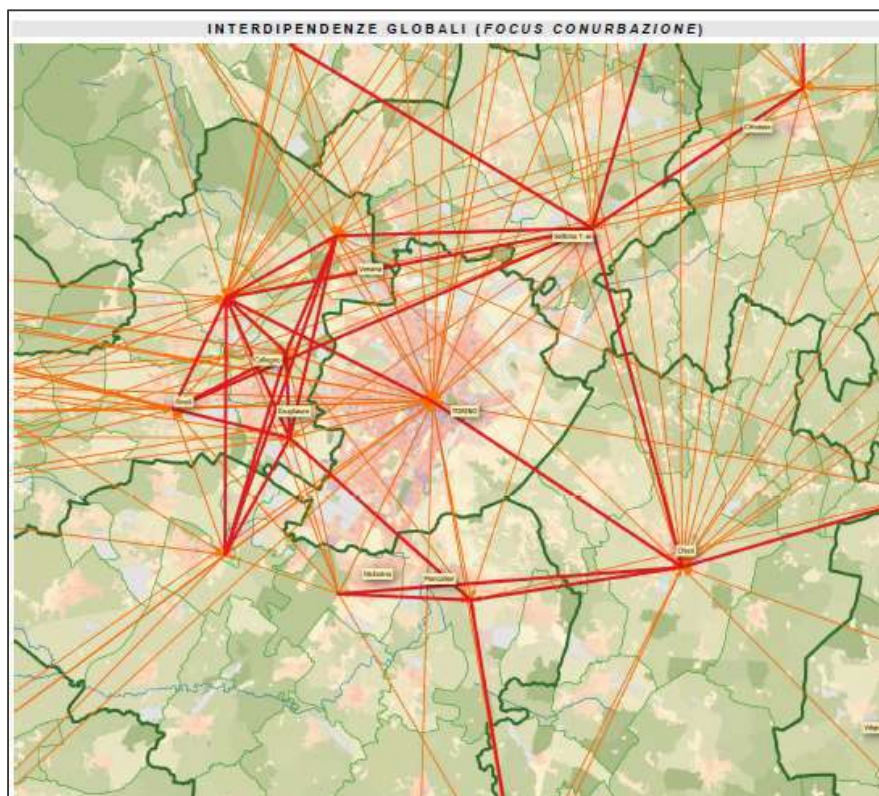


Figura 74 - Interdipendenze globali - focus conurbazione (Fonte: Riconoscimento della gerarchia urbana policentrica e verifica delle articolazioni strategiche e territoriali - Meta s.r.l. Mobilità economia territorio ambiente, Dicembre 2020)

Il PTGM individua dunque una suddivisione in **5 livelli gerarchici**:

1. **Capitale Regionale:** centro portante del sistema territoriale, di particolare complessità, nel quale si collocano funzioni di livello superiore di valenza sovralocale che concorrono a qualificare il territorio regionale ed a posizionarlo nel contesto nazionale ed europeo. (Torino)
2. **Centro di livello Medio Superiore:** Poli dell'armatura urbana che dispongono di una rilevante dotazione di servizi, sia in termini quantitativi, sia per rarità ed offerta differenziata, ed estendono il proprio raggio di influenza anche oltre l'ambito di Zona omogenea di cui fanno parte. Appartengono a questo livello i Comuni Ivrea, Moncalieri, Pinerolo.
3. **Centro di livello Medio:** Poli dell'armatura urbana che dispongono di una offerta di servizi articolata ed estendono il proprio raggio di influenza all'ambito sovracomunale e di Zona omogenea.
4. **Centro di livello Medio Inferiore:** Poli dell'armatura urbana che dispongono di una offerta di servizi che integra l'offerta della Capitale e dei centri medi, con un raggio di influenza sovracomunale.
5. Polo locale: Centri che completano l'armatura urbana, dotati almeno dei servizi di base, di riferimento a livello locale.

Tabella 19 - Soglie definite per l'assegnazione dei comuni ai 5 livelli

Varietà servizi	Pendolarismo in entrata	Popolazione residente	Livello	Comuni
> = 20	> 500.000	> 500.000	Capitale regionale	Torino
> = 15	> 25.000	1° e 2° cintura > 50.000 ab.	Medio superiore	Moncalieri
	> 20.000	> 20.000 ab.		Ivrea, Pinerolo
> = 10	> 20.000	1° e 2° cintura > 30.000 ab.	Medio	Grugliasco, Rivoli, Settimo T.se, Venaria Reale
	> 10.000	> 15.000 ab.		Chieri, Carmagnola, Chivasso, Ciriè
> = 10	> 15.000	1° e 2° cintura > 20.000 ab.	Medio Inferiore	Collegno, Nichelino, Orbassano, Venaria Reale
	> 5.000	> 10.000 ab.		-
	> 2.000	Montagna/collina > 3.000		Avigliana, Cuornè, Oulx, Susa
> 6	> 7.000	1° e 2° cintura > 15.000	Locale	Beinasco (aggiunto), Caselle*, Leini, Pianezza (aggiunto), Rivalta di Torino (aggiunto)
	> 3.000	> 5.000		Poirino, Rivarolo
	> 1.500	Montagna > 3.000		Bardonecchia (aggiunto), Bussoleno, Castellamonte, Giaveno, Lanzo T.se, Piossasco (aggiunto), Torre Pellice

Tabella 20 - Confronto Livelli gerarchici tra Proposta PTGM, PTC2 e Ppr

Comune	Servizi	Unità attratte (2011, Istat)	Pop. (2019, Istat)	Zona altimetrica (Istat)	Proposta PTGM (in verifica)	Polarità PTC2	Polarità Ppr
Torino	22	534.627	875.698	P	Capitale Regionale	Capitale regionale	Polo metropolitano
Ivrea	15	21.218	23.442	C	Centro Medio Superiore	Polo Medio	Polo medio
Moncalieri	17	29.434	57.527	P	Centro Medio Superiore	Polo Medio	Polo medio
Pinerolo	16	22.812	36.119	C	Centro Medio Superiore	Polo Medio	Polo medio
Carmagnola	14	12.686	28.969	P	Centro Medio	Polo Medio	Polo medio
Chieri	14	17.756	36.958	P	Centro Medio	Polo Medio	Polo medio
Chivasso	12	14.731	26.909	P	Centro Medio	Polo Medio	Polo medio
Ciriè	10	11.416	18.576	P	Centro Medio	Polo Medio	Polo medio
Grugliasco	13	25.225	37.592	P	Centro Medio	Polo Medio	Polo inferiore
Rivoli	13	26.197	48.542	C	Centro Medio	Polo Medio	Polo medio
Settimo T.se	10	22.135	46.999	P	Centro Medio	Polo Medio	Polo medio
Venaria Reale	10	15.036	33.564	P	Centro Medio	Polo Medio	Polo inferiore
Avigliana	10	7.458	12.563	C	Centro Medio inferiore	Polo intermedio	Polo inferiore
Collegno	10	18.394	49.686	P	Centro Medio inferiore	Polo intermedio	Polo inferiore
Cuornè	11	4.442	9.677	C	Centro Medio inferiore	Polo intermedio	Polo inferiore
Nichelino	10	16.195	47.494	P	Centro Medio inferiore	Polo intermedio	Polo inferiore
Orbassano	13	15.838	23.352	P	Centro Medio inferiore	Polo Medio	Polo inferiore
Oulx	10	2.121	3.371	M	Centro Medio inferiore	Polo locale	-
Susa	12	4.216	6.256	M	Centro Medio inferiore	Polo intermedio	Polo medio
Bardonecchia	8	1.527	3.149	M	Polo locale	-	Polo inferiore
Beinasco	9	8.560	17.936	P	Polo locale	-	-
Bussoleno	8	2.345	5.941	M	Polo locale	Polo intermedio	-
Caselle Torinese	9	9.306	13.958	P	Polo locale	Polo intermedio	-
Castellamonte	9	4.164	9.946	C	Polo locale	Polo locale	Polo inferiore
Giaveno	9	6.127	16.386	M	Polo locale	Polo intermedio	Polo medio
Lanzo Torinese	8	3.379	5.015	C	Polo locale	Polo locale	Polo inferiore
Leini	7	10.243	16.456	P	Polo locale	Polo intermedio	-
Pianezza	10	7.964	15.391	P	Polo locale	-	-
Piossasco	8	5.079	18.366	C	Polo locale	-	-
Poirino	7	5.344	10.412	P	Polo locale	Polo locale	-
Rivalta di Torino	8	9.259	20.068	P	Polo locale	-	-
Rivarolo Canavese	9	6.717	12.462	P	Polo locale	Polo intermedio	Polo medio
Torre Pellice	7	1.596	4.587	m	Polo locale	Polo locale	Polo inferiore

Si riportano alcune figure rappresentative.

In giallo i poli del PTC2, In rosso: i comuni polo del Ppr (Torino), In arancione: i comuni polo del Ppr (I livello)
 In verde: i comuni polo del Ppr (livello inferiore).

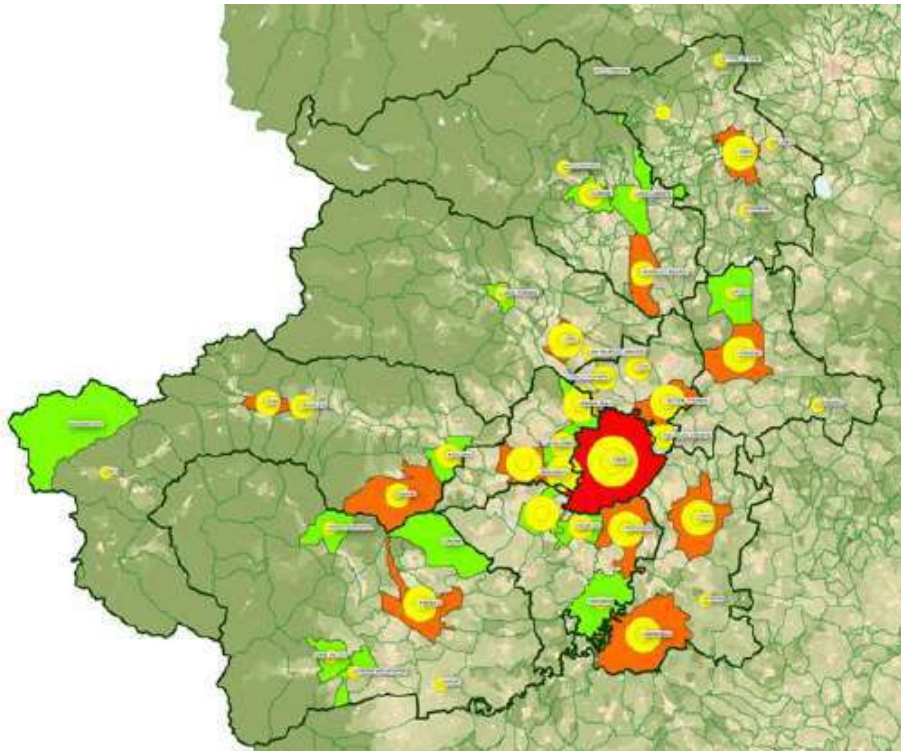


Figura 75 - Gerarchie dei centri (Elaborazione META. Fonte: Regione Piemonte - Ppr, Città Metropolitana di Torino - PTC2)

La decisione metodologica di concentrarsi sui servizi più “rilevanti” deriva dalla necessità di far emergere non solo la quantità di servizio offerto, ma piuttosto di legare la presenza dello stesso alla sua rilevanza in termini di rarità relativa e specializzazione. La scelta preliminare dei servizi da considerare nell’analisi delle polarità può incidere significativamente sull’esito finale dello studio, tuttavia le analisi sui flussi di pendolarismo e interdipendenza confermano la classificazione qui riportata.

Il PTGM si pone l’obiettivo di approfondire lo studio qui proposto introducendo un “indice di marginalità”, da sviluppare attraverso una gerarchizzazione contraria dei centri inferiori, andando ad individuare l’assenza di servizi (posta, bancomat, esercizi commerciali, scuole elementari, ...) che devono trovare la giusta attenzione anche nella concettualizzazione di un modello policentrico e gerarchico.

Tabella 21 - Gerarchie all’interno delle 11 Zone Omogenee (Poli attrattori in relazione agli ambiti territoriali)

ZO	Comune	Polo metrop	Polo medio superiore	Polo medio	Polo intermedio	Polo locale
1 - TORINO	Torino	X				
2 - AMT OVEST	Rivoli			X		
	Collegno				X	
	Grugliasco			X		
	Venaria Reale			X		
3 - AMT SUD	Pianezza					X
	Moncalieri		X			
	Orbassano				X	
	Nichelino				X	
	Beinasco					X
	Piossasco					X
4 - AMT NORD	Rivalta di Torino					X
	Settimo T.se			X		
	Caselle T.se					X

	Leini					X
5 - PINEROLESE	Pinerolo		X			
	Torre Pellice					X
6 - VALLI SUSA E SANGONE	Susa				X	
	Avigliana				X	
	Oulx				X	
	Giaveno					X
	Bardonecchia					X
	Bussoleno					X
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	Ciriè		X			
	Lanzo Torinese					X
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	Cuorgnè				X	
	Castellamonte					X
	Rivarolo					X
9 - EPOREDIESE	Ivrea		X			
10 - CHIVASSESE	Chivasso			X		
11 - CHIERESE - CARMAGNOLESE	Carmagnola			X		
	Chieri			X		
	Poirino					X

In sintesi, si assiste ad una sostanziale conferma delle polarità già individuate sia dal PTC2 vigente sia dal Ppr. In particolare, oltre alla scontata centralità del Capoluogo metropolitano, sono definite le polarità di Ivrea e di Pinerolo, in linea con la loro storica posizione, e di Moncalieri (oltre che alla dimensione demografica, si rileva la chiara tendenza ad estendere il suo bacino come centro di servizi anche al Chierese e Carmagnolese). Per queste si individua una collocazione nel nuovo range "medio superiore".

Le principali difformità rispetto al passato si registrano in contesti montani e pedemontani con un depotenziamento di alcuni poli storicamente di riferimento nel breve medio raggio. Singole difformità si registrano nei casi dei poli intermedi di pianura.

3.1.2 Comuni in sofferenza di servizi essenziali

Dalle analisi sopra condotte emerge che circa il 60% dei comuni della Città Metropolitana rientra nella categoria > 1 servizio considerato. D'altro canto, ci sono alcuni Comuni che si trovano in una situazione di forte carenza di servizi (posta, bancomat, esercizi commerciali, ...). Ne deriva una lettura contraria rispetto al sistema delle gerarchie che mette in luce i "centri inferiori" che devono trovare la giusta attenzione anche nella concettualizzazione di un modello policentrico e gerarchico. Per fare ciò è stata presa in considerazione la assenza di sportelli bancari ("Base Dati Statistica" - BDS), di uffici Postali (nd. dato non ufficiale), di farmacie (sito istituzionale del Ministero della Salute), esercizi commerciali di vicinato (Sistema Informativo dell'Osservatorio del Commercio della Regione Piemonte).

Dall'analisi emerge che in Città Metropolitana di Torino ben 33 comuni sono privi di almeno 3 servizi tra quelli considerati nel presente paragrafo²⁷, oltre ovviamente a non disporre di nessuno dei servizi descritti nei paragrafi precedenti. Dall'analisi dei 4 servizi indicati è possibile avviare un primo approfondimento sul tema dell'accessibilità ai servizi volto alla definizione di un indice di marginalità su cui avviare specifiche politiche di sostegno. Ciò pone un tema di marginalità che costituisce, insieme alla definizione delle gerarchie, un tema che deve essere adeguatamente considerato al fine di favorire lo sviluppo equilibrato del territorio provinciale.

²⁷ Il punteggio 4 equivale alla totale assenza di servizi considerati.

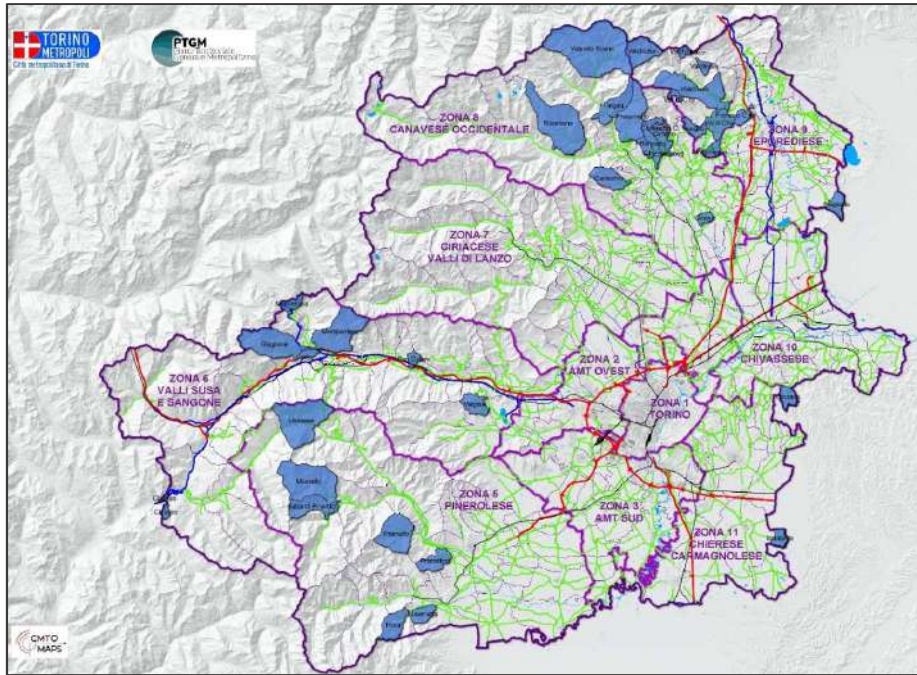


Figura 76 - Comuni privi di almeno 3 dei 4 servizi indagati, oltre che dei servizi di livello superiore (Fonte: elab. UdP PTGM su dati Meta s.r.l.)

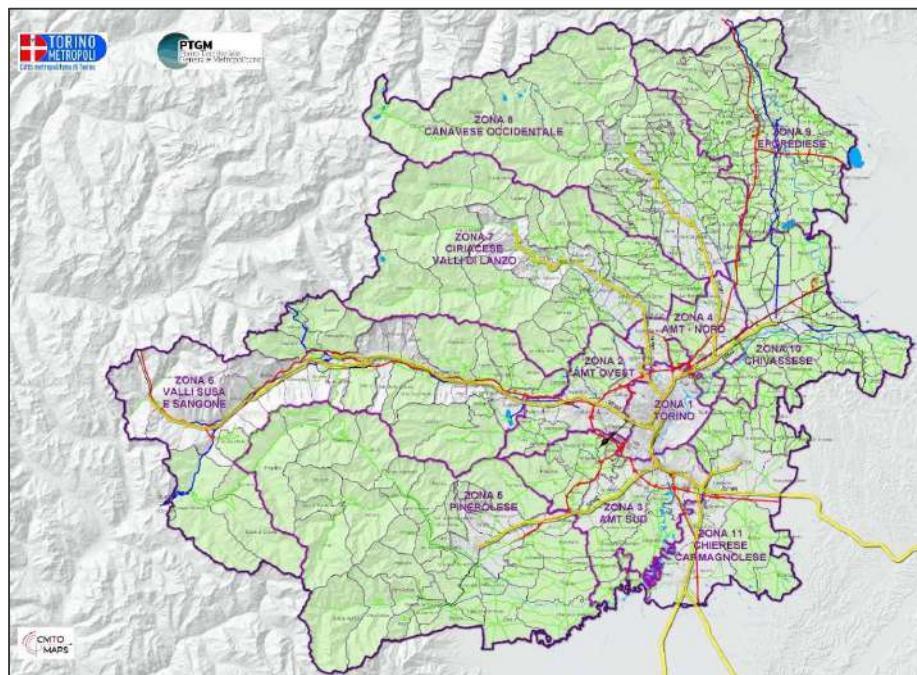


Figura 77 - N. 240 Comuni non direttamente connessi al SFM (Fonte: Cartografico UdP PTGM)

3.2 Sistema residenziale

L'espansione urbana della Città metropolitana segue una traiettoria simile ad altre grandi città italiane. Il periodo di più forte crescita è compreso tra il secolo del dopoguerra e i primi anni '90, quando ampie estensioni di suolo agricolo sono state occupate da aree industriali, infrastrutture e tessuti a bassa densità. S'impostano in quei decenni le grandi linee della struttura insediativa che caratterizza ancora oggi la Città metropolitana, vista anche la forte decelerazione avvenuta alla fine del secolo.

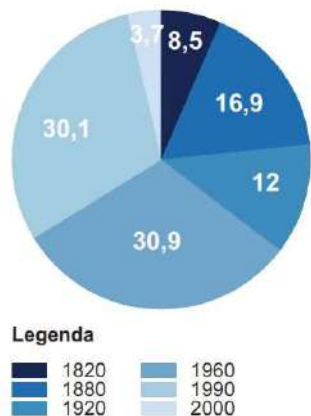


Figura 78 - Ripartizione % per soglie temporali del totale del suolo urbanizzato al 2000 (FULL, elaborazione dati Geoportale Piemonte, 2020)

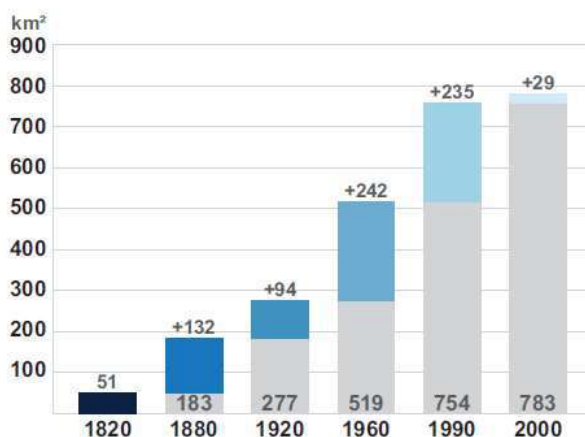


Figura 79 - Incremento della superficie di suoli urbanizzati (FULL, elaborazione dati Geoportale Piemonte, 2020)

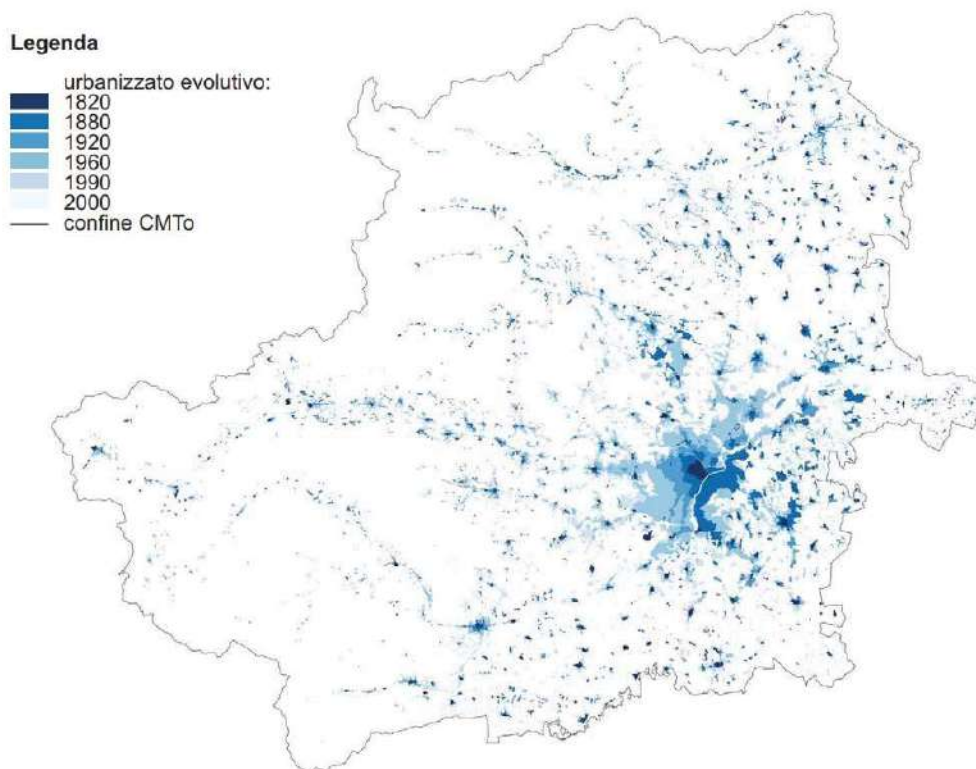


Figura 80 - Trasformazione storica delle aree urbanizzate (FULL, elaborazione dati Geoportale Piemonte, 2020)

Per quanto concerne le aree a destinazione residenziale della CMT0, queste corrispondono a circa il 3% del totale delle aree urbanizzate (circa 19.500 ha), e si articolano in:

- aree residenziali esistenti (tessuto storico, aree saturate e aree di completamento)
- aree residenziali "prenotate" (aree di espansione, aree di trasformazione).

Tabella 22 – Aree ad uso residenziale (Fonte Osservatorio Mosaicatura PRGC, CMT0 2020)

ZONA OMOGENEA	Destinazione residenziale (ha) 2020	Destinazione residenziale "prenotata" e non attuata (ha) 2020	% totale su sup. CMT0
1 - TORINO	2.553	0	20%
2 - AMT OVEST	1.426	75	6%
3 - AMT SUD	2.167	172	6%
4 - AMT NORD	960	76	6%
5 - PINEROLESE	1.693	189	1%
6 - VALLI SUSA E SANGONE	1.563	156	1%
7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	1.810	165	2%
8 - CANAVESE OCCIDENTALE	1.359	167	1%
9 - EPOREDIESE	1.369	246	2%
10 - CHIVASSESE	1.359	141	3%
11 - CHIERESE – CARMAGNOL.	1.633	101	3%
Mappano	51	10	-
Totale	17.943	1.498	3%

Per quanto concerne i permessi di costruire relativi a fabbricati residenziali, tra il 2016 e il 2018, la CMT0 si colloca al primo posto fra le aree vaste del Piemonte, sia per numero di vani pari a 390, sia per volumi pari a 592.376 mc v/p (rispettivamente il 39 % e il 52% sul totale regionale).

Lo stesso vale per i permessi di costruire per le abitazioni, il cui numero al 2018 risulta essere pari a 1.382, con una superficie utile abitabile pari a 106.128 (54% e 48% sul totale Regionale).

Nel raffronto rispetto al triennio 2016-2018, si registra un picco nel 2017, che riconduce nel 2018 a valori simili a quelli del 2016.

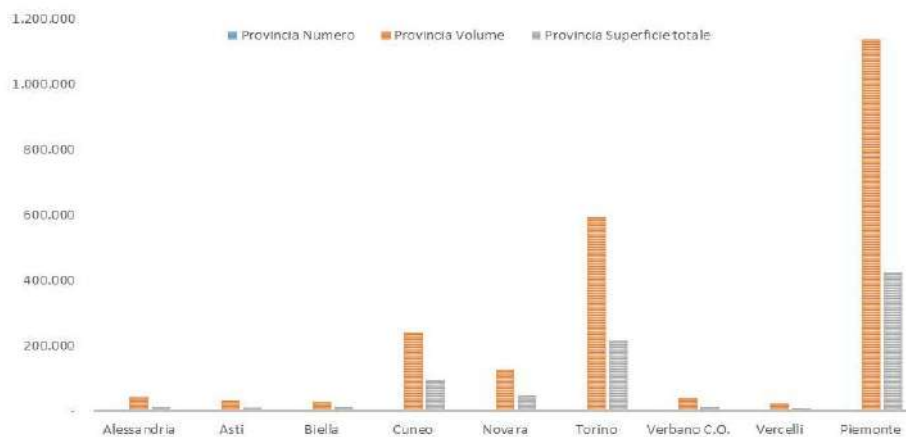


Figura 81 - Permessi di costruire relativi a fabbricati residenziali al 2018 (Fonte Istat)

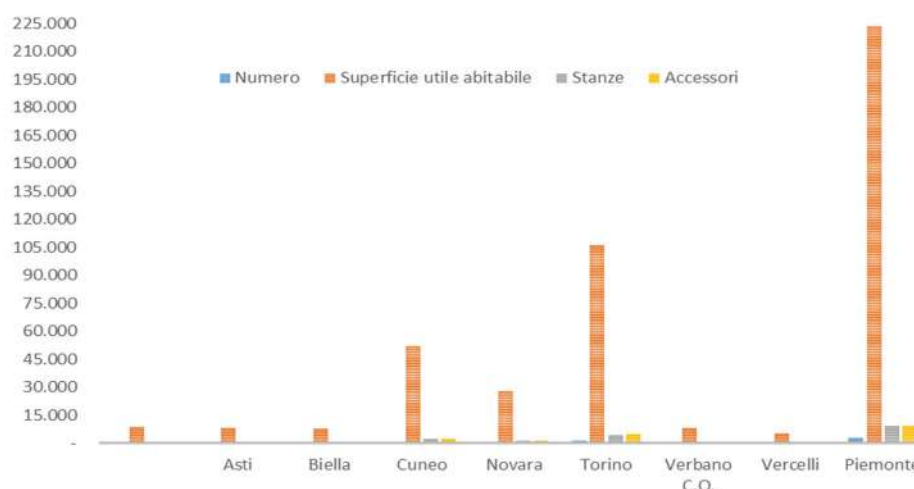


Figura 82 - Permessi di costruire relativi a abitazioni al 2018 (Fonte Istat)

L'osservazione del fenomeno riferita al quinquennio 2013-2018, mostra un trend verso la decrescita delle richieste, fatti salvi alcuni picchi periodici.

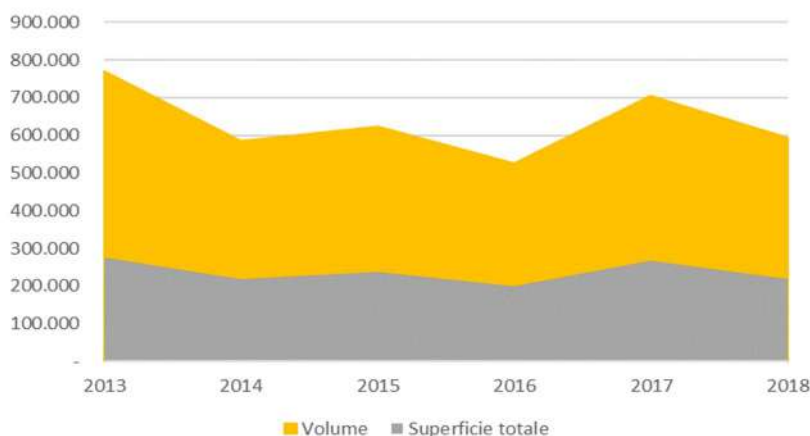


Figura 83. Permessi di costruire relativi a fabbricati tra il 2013 e il 2018 (Fonte Istat)

3.2.1 Consumo di suolo residenziale

Come riportato nel capitolo 2 di questo documento, è piuttosto evidente come nel territorio della Città metropolitana di Torino, il consumo di suolo progredisca con una regolarità poco giustificabile, specialmente se rapportato ad una sostanziale stabilità della curva demografica.

Certamente la flessione della curva di crescita, rispetto al primo decennio del secolo, è significativa (nel 2006 si era raggiunto un tasso medio annuo di incremento pari a 1,5%). Ma il fatto che si continuano a consumare mediamente oltre 100ha ogni anno non può certo rappresentare un risultato particolarmente positivo.

Ciascuna Zona omogenea presenta valori differenti di consumo di suolo in base alle proprie peculiarità principali, all'andamento demografico e all'insediamento di nuove aree produttive. In questo quadro si inserisce naturalmente anche il settore residenziale che partecipa molto attivamente a tale consumo annuale.

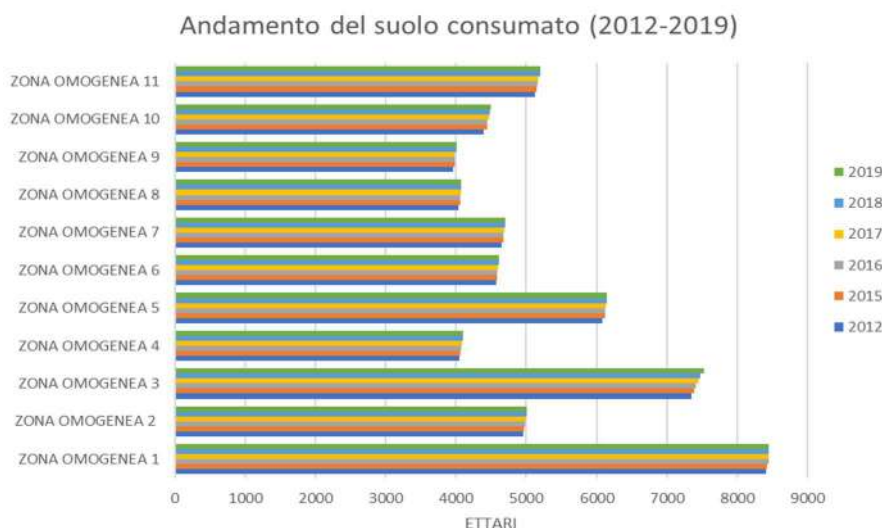


Figura 84. Andamento del consumo di suolo (2012-2019) – Fonte dati CMT

In generale, la Zona omogenea 1 presenta un quantitativo di suolo consumato elevato, ormai vicino agli 8500 ha. A seguire si presentano la ZO 5 e la 3 caratterizzate anch'esse da notevoli numeri assoluti ed in costante aumento negli ultimi anni, in particolare la ZO3 con uno +0,5% annuale. Infine, si trova la ZO 11 e tutte le altre attestate su valori simili a seguire. Queste ZO citate presentano valori più elevati anche a causa dell'infrastrutturazione continua, non solo della costruzione di edifici ed annessi.

Nel dettaglio, approfondendo il settore residenziale al 2019, si nota come, seguendo l'andamento totale prima rappresentato, anche il suolo consumato dal residenziale in maniera permanente è maggiore nella Zona omogenea 1. A seguire si trovano la ZO 3,5,7,11 che presentano valori superiori a 1500 ha. La Zona omogenea con il minor numero di ettari consumati dal residenziale è la 4.

Per quanto concerne il suolo consumato in maniera reversibile, il quantitativo di ettari è veramente irrisorio rispetto al permanente, come si vede dai numeri riportati negli assi della Figura 86, solo due Zone presentano valori maggiori di 5 ha: la zona 6 e la 9. La maggior parte delle altre Zone registrano valori intorno ai 3 ha.

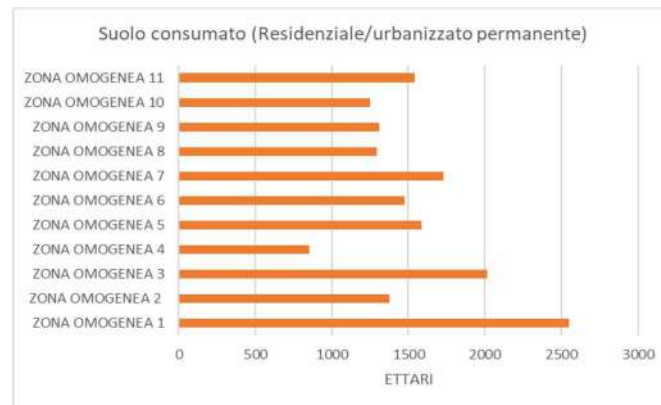


Figura 85 - Consumo di suolo permanente da settore residenziale – Anno 2019, Fonte dati CMT0

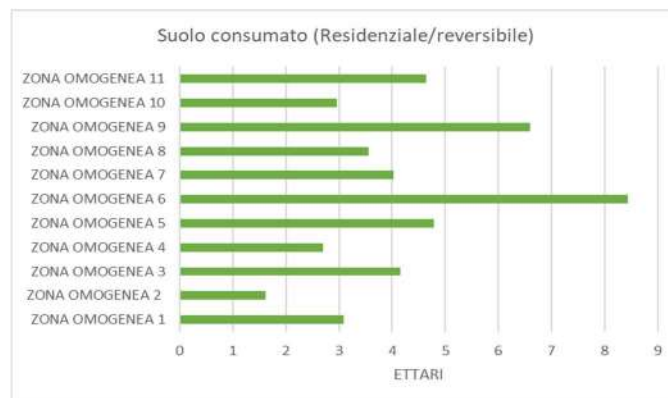


Figura 86 - Consumo di suolo reversibile da settore residenziale – Anno 2019, Fonte dati CMT0

Infine, si riportano i valori del suolo "prenotato", ovvero già oggetto di progettualità individuate dai PRG dei Comuni. Una Zona emerge in maniera particolare, è la numero 3 – Area Metropolitana Sud. Essa è già stata citata più volte in questo paragrafo poiché presenta un andamento di costante aumento di consumo del suolo e quindi occorrerà tenerne conto.

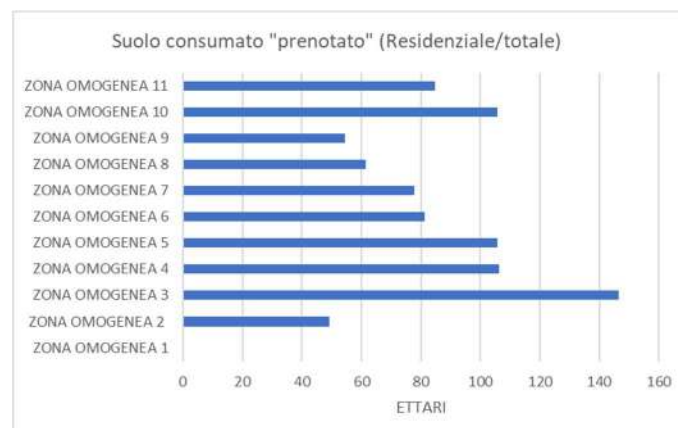


Figura 87 - Consumo di suolo prenotato da settore residenziale – Anno 2019, Fonte dati CMT0

3.3 Fabbisogno di Edilizia sociale

Sono da tempo in atto sui territori della Città metropolitana tendenze che riflettono i cambiamenti della struttura familiare in relazione ai mutamenti economici, sociali e demografici. Da un lato, assistiamo a un aumento delle famiglie e a una diminuzione del numero medio di componenti; dall'altro anche le abitazioni sono in crescita e si consolida il *surplus* di abitazioni rispetto alle famiglie. Il dato di surplus non deve trarre in inganno e far pensare ad un mercato maturo perché nella quota di alloggi è compresa una parte di abitazioni comunque non disponibili sul mercato in quanto utilizzate per studio, lavoro, vacanza, nonché una parte di patrimonio abbandonata in seguito all'inurbamento della popolazione, localizzata soprattutto nei Comuni montani non turistici, e una parte non utilizzabile o poco appetibile per problemi di agibilità o carenza di manutenzione.

Anno di riferimento	Abitazioni	Famiglie	Surplus (abitazioni - famiglie)
2012	1.325.717	1.058.554	267.163
2013	1.330.952	1.054.382	276.570
2014	1.333.710	1.054.849	278.861
2015	1.357.689	1.055.241	280.706
2016	1.359.048	1.055.731	303.317
2017	1.361.866	1.054.162	307.704
2018	1.364.634	1.054.830	309.804

Figura 88 - Comparazione tra il numero di famiglie e le abitazioni presenti nella CMTo (Fonte: Istat per le famiglie residenti e Agenzia delle Entrate OMI per le abitazioni - unità abitative accatastate)

Il fabbisogno in particolare di edilizia sociale continua ad essere presente e resta elevato sia come domanda primaria alimentata dalla crescita delle famiglie, sia come domanda generata dal disagio abitativo che si allarga a macchia d'olio, conseguenza della perdita di lavoro o della presenza di lavoro precario e intermittente che interessa da sempre le fasce deboli della popolazione ma che oggi lambisce anche il ceto medio impoverito (es. *working poor*). Assistiamo al perdurare dell'emergenza abitativa che, anziché essere circoscritta e limitata nel tempo, si connota come una sorta di "emergenza stabile", una contraddizione nei termini.

Questi fenomeni, accresciuti in modo particolare dalla crisi economica del 2008 e in seguito dalla crisi sociale/economica dovuta alla pandemia in atto, richiedono risposte il più possibile rapide, cogenti e coordinate da parte degli Enti Pubblici nel rispetto delle proprie competenze. Per rispondere a una domanda abitativa in crescita legata alle fasce deboli della popolazione la Città metropolitana di Torino²⁸ intende favorire la realizzazione o il recupero di edilizia sociale nei territori in maggiore difficoltà.

Avvertenze: Sono necessarie alcune avvertenze terminologiche dovute alla stratificazione di termini e definizioni presenti nell'ordinamento. Con il termine di edilizia sociale si intende l'edilizia abitativa finalizzata al raggiungimento di obiettivi di integrazione e coesione sociale dei tessuti urbani ed alla riduzione degli svantaggi di individui o gruppi nell'accesso ad un'abitazione funzionale, salubre, dignitosa e dai ridotti consumi energetici e di risorse. Essa comprende alloggi in locazione permanente di proprietà pubblica o privata a canone sociale o convenzionato. Non è utilizzato il termine inglese social housing in considerazione della mancanza di una definizione normativa. Per alloggio sociale la definizione di riferimento è quella del decreto ministeriale 28 aprile 2008 mentre il canone sociale è quello previsto dalla legge regionale 3/2010.

3.3.1 Analisi dello stato di fatto

La domanda abitativa sociale è prevalentemente diretta conseguenza di un disagio abitativo economico - reddituale. Non è data, come poteva esserlo in passato, esclusivamente da una carenza quantitativa di alloggi ma piuttosto dall'effetto congiunto di più fattori che riguardano canoni di affitto troppo alti rispetto al reddito, un'offerta sbilanciata sull'acquisto in proprietà e molto carente sull'affitto a canone sostenibile, da valori immobiliari che rendono i prezzi distanti dalle capacità economiche della domanda (nonostante il calo generalizzato dei valori dovuto alle crisi), dalla prevalenza, nella composizione dei nuclei familiari, di famiglie

²⁸ Il concetto di democrazia abitativa era peraltro già presente nel PTC2 della Provincia di Torino.

piccole che esercitano una specifica pressione sul mercato immobiliare²⁹, dall'inadeguatezza del patrimonio edilizio esistente a rispondere ad una domanda di flessibilità coerente con le condizioni della vita contemporanea. Occorre invece sottolineare alcune peculiarità riguardanti la carenza costante di alloggi di edilizia residenziale pubblica. Viene rilevata da diverso tempo una domanda molto consistente che preme su un'offerta assolutamente inadeguata, fenomeno aggravato dallo scarso turnover riscontrabile all'interno dello stock pubblico. Inoltre, in molti casi le abitazioni sociali sono vetuste dunque con necessità manutentive anche importanti che allungano i tempi delle nuove assegnazioni. Aumentano le famiglie che vivono al di sotto della soglia di povertà alle quali non è consentito di soddisfare il bisogno primario di vivere – a costi sostenibili – in abitazioni dignitose e inserite in ambiti sociali rassicuranti. Alla stagnazione o al decremento dei livelli di reddito si accompagnano, aggravandoli, l'insufficiente disponibilità di aree di proprietà pubblica per la realizzazione di edilizia sociale.

Di seguito si riporta il trend della domanda insoddisfatta di abitazioni di edilizia residenziale pubblica negli anni tra il 2015 e il 2019, fornendo il raffronto con le assegnazioni effettuate nello stesso periodo. Appare evidente che gli alloggi che si rendono disponibili nel corso dell'anno per le nuove assegnazioni non possono fornire, da soli, una risposta adeguata a questo tipo di domanda.

Tabella 23 - Raffronto domande insoddisfatte ERP con le assegnazioni effettuate nella Città metropolitana di Torino (Fonte: Osservatorio Abitativo Sociale Città Metropolitana di Torino su dati Regione Piemonte, trend 2014 - 2019)

ANNI	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Domanda insoddisfatte di casa popolare	16.538	17.030	19.837	18.039	17.188	16.309
Assegnazioni di casa popolare	728	935	714	940	847	663

Occorre precisare che gli alloggi che si liberano nell'anno sono generalmente maggiori rispetto al numero delle effettive assegnazioni, ciò è dovuto alla presenza di alloggi degradati che hanno bisogno di manutenzione (ad es. un alloggio degradato liberato a dicembre sarà riassegnato nel corso dell'anno successivo, mentre per le manutenzioni leggere l'Ente gestore può attivare bandi di autorecuperato).

Un dato significativo riguarda il canone medio riscontrato nell'edilizia residenziale pubblica che ammonta a circa 90 euro mensili mentre le spese medie delle utenze extra canone (luce, gas ...) sono pari a circa 99 euro³⁰.

Nell'edilizia residenziale pubblica in gestione ad ATC del Piemonte Centrale vivono circa 26.200 famiglie³¹ di cui circa 20.500 (**oltre il 78%**) definite in fascia di "sostegno" e "protezione"³².

Si riportano di seguito le caratteristiche reddituali e il relativo canone applicate alle fasce reddituali:

SOSTEGNO =	reddito da 0 a 6.000 euro	→	canone medio 54 euro/mese
PROTEZIONE=	reddito da 6000 a 20.000 euro	→	canone medio 94 euro/mese
STABILITA' =	reddito da 20.000 a 30.000 euro	→	canone medio 182 euro/mese
SICUREZZA=	reddito da 30.000 a 40.000 euro	→	canone medio 262 euro/mese

Nella sola città di Torino abitano nell'ERP poco più di 37.400 persone che hanno le seguenti fasce di reddito medio:

REDDITO ANNUO	MEDIA
reddito medio da lavoro dipendente	euro 13.352 lordo
reddito medio da lavoro autonomo	euro 9.821 lordo
reddito medio da pensione	euro 11.442
reddito medio esente (es. pensione d'invalidità)	euro 5.383

Figura 89 - Fasce di reddito medio delle famiglie nell'ERP nella Città di Torino (Fonte ATC del Piemonte Centrale, 2016)

Il patrimonio di alloggi popolari nella Città metropolitana di Torino è rimasto pressoché invariato negli ultimi anni e si aggira intorno alle 30.000 unità abitative, di cui circa 17.500 concentrate nel Comune di Torino.

Situazione al 31.12.2019	Città di Torino	Resto CMTto	Totale CMTto
Stock pubblico	17.744	12.288	30.032
di cui: gestione ATC	17.493	10.412	27.905
gestione diretta dei Comuni	0	597	597
altra gestione	251	1.279	1.530

Figura 90 - Fonte: Osservatorio Abitativo Sociale Città Metropolitana di Torino su dati Regione Piemonte, anno 2019

²⁹ Solo nel recentissimo periodo, a seguito delle attività da svolgere in *smart working*, viene registrata una più marcata tendenza alla ricerca sul mercato privato di trilocali anziché di bilocali, questi ultimi maggiormente preferiti nel periodo antecedente la pandemia. Fonte OMI – Agenzia delle Entrate

³⁰ Fonte Atc del Piemonte Centrale anno 2018

³¹ Fonte ATC del Piemonte Centrale su estrazione dati del 9 maggio 2016

³² La classificazione dei canoni fa riferimento alla Legge regionale 3/2010 "Norme in materia di edilizia sociale" che definisce 19 classi di reddito. Coefficienti utilizzati: 1 persona coeff. 1, 2 persone coeff. 1,05, 3 persone 1,16, 4 persone coeff. 1,37, 5 o più persone coeff.1,56.

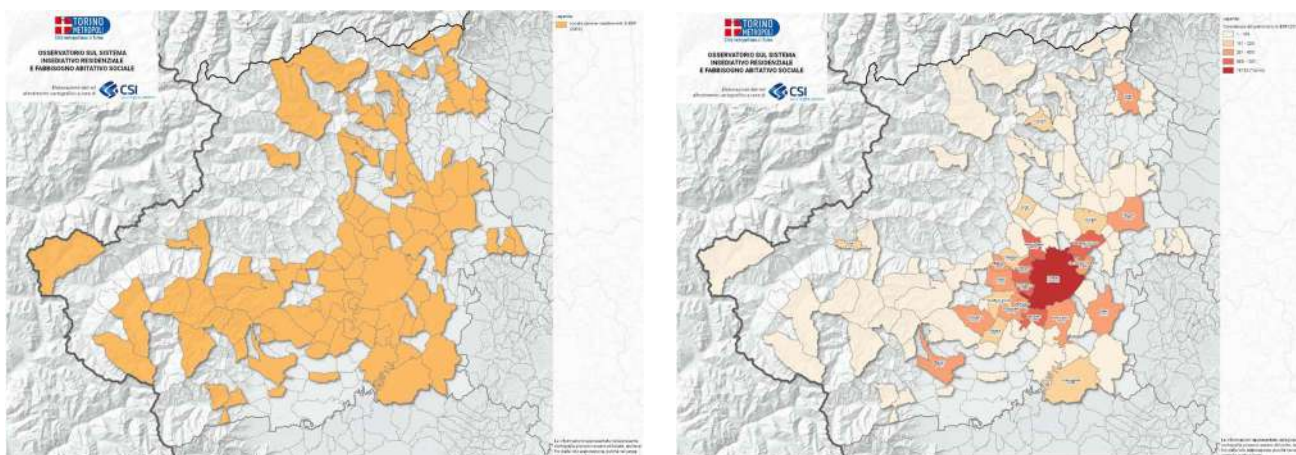


Figura 91 - Localizzazione e intensità dello stock di edilizia residenziale pubblica (Fonte: ATC del Piemonte Centrale, anno 2019)

Nella Città metropolitana di Torino nel solo anno 2019 la domanda insoddisfatta di casa popolare ha riguardato ben 16.309 famiglie inserite in graduatoria ed in possesso dei requisiti di legge per l'ottenimento dell'alloggio sociale. Nella sola città di Torino le famiglie in graduatoria in attesa della casa sono 12.438.

L'intensità massima grava su Torino e cintura, sui territori del carnagnolese, chierese, pinerolese, sulla bassa Val Susa, chivassese, eporediese sino ad arrivare a toccare diversi territori montani a nord.

La cartografia, per maggior chiarezza, è stata corredata da una tabella con i primi venti comuni in fabbisogno di edilizia residenziale pubblica per quantità, con la specificazione delle domande insoddisfatte ERP presenti nelle rispettive graduatorie comunali.

INDIVIDUAZIONE DEI COMUNI AD ALTA TENSIONE ABITATIVA DA PARTE DEL CIPE³³

Si riporta l'elenco, tuttora vigente, dei Comuni definiti ad Alta Tensione Abitativa in base alla Delibera CIPE del 13 novembre 2003 (pubblicato sulla G.U. del 18 febbraio 2004, n. 40) e ai sensi delle Leggi 94/1982 e 118/1985 e dalle relative delibere attuative. Su tali Comuni sono attualmente vigenti gli effetti previsti dalla normativa in materia di locazioni ad uso abitativo dettata dalla legge 431/1998.

Va detto che il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica nel 2003, oltre ad approvare gli elenchi dei Comuni ATA, prevedeva altresì di ricevere - entro il 31 dicembre una relazione aggiornata sullo stato di attuazione delle disposizioni recate dall'art. 8 della legge n. 431/1998, nonché' sullo stato delle iniziative adottate per favorire l'accesso al bene casa ai meno abbienti, in modo da consentire una valutazione complessiva dei risultati della politica nel settore abitativo e rendere possibile l'aggiornamento della suddetta relazione anche entro il 31 dicembre degli anni successivi, quindi rendere possibile un aggiornamento biennale dell'elenco dei Comuni ad Alta Tensione Abitativa.

Va detto che gli aggiornamenti auspicati purtroppo non sono stati realizzati e che l'elenco del 2003 resta ancora a tutti gli effetti valido.

I Comuni ad Alta Tensione Abitativa presenti nei territori della Città metropolitana di Torino sono i seguenti: Torino, Settimo Torinese, Borgaro Torinese, Chieri, Venaria Reale, Druento, Pianezza, Alpignano, Collegno, Grugliasco, Rivoli, Rivalta di Torino, Beinasco, Orbassano, Nichelino, Moncalieri, Ivrea, Pinerolo.

³³Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica

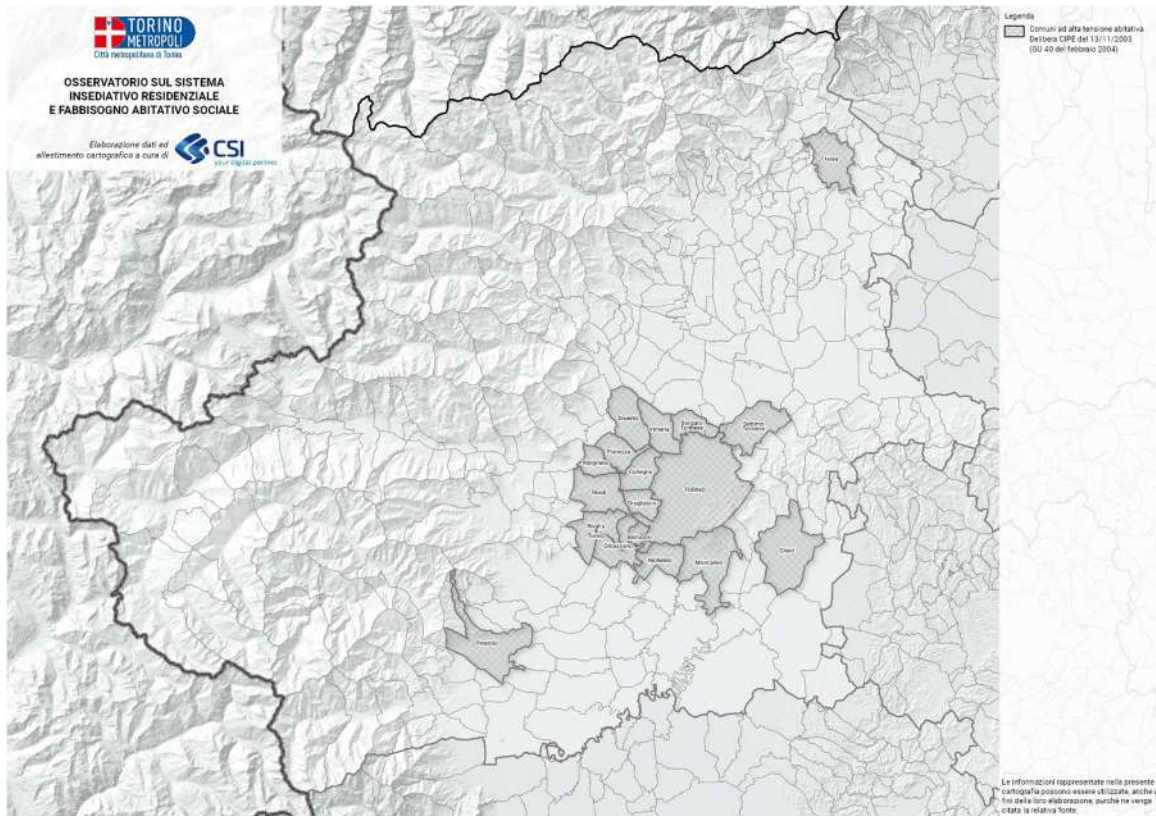


Figura 92 - Comuni ad Alta Tensione Abitativa nella CMT0 (Fonte Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, anno 2003)

Appare evidente che la misurazione del fabbisogno abitativo sociale, per qualunque finalità venga effettuata, dovrebbe essere aggiornata in modo continuo e costante. La mappa dei territori in disagio non può essere statica ma deve essere in grado di registrare i cambiamenti e le variazioni del fenomeno per mostrare, in modo diacronico, le diverse intensità, localizzazioni e caratteristiche dei fabbisogni delle famiglie che mutano nel tempo, si acquisiscono o allentano secondo variabili correlate in special modo ai periodi di crisi.

LA COLLABORAZIONE DI CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO CON REGIONE PIEMONTE

Nel mese di febbraio 2020 la Città metropolitana di Torino – Direzione Territorio e Trasporti ha formalizzato una collaborazione con la Regione Piemonte – Settore delle Politiche di Welfare Abitativo, finalizzata all'aggiornamento annuale dell'Osservatorio sul Fabbisogno Abitativo Sociale di Città metropolitana, utile ad individuare i Comuni in consistente fabbisogno abitativo sociale ed a redigere politiche di pianificazione strategica, territoriale e sociale.

La Regione Piemonte dunque fornisce sia le informazioni raccolte attraverso il programma informatico appositamente dedicato (collegato direttamente con i Comuni con ERP per una più agevole e rapida raccolta dati), sia quelli relativi al numero degli sfratti reperi direttamente dai Tribunali Territoriali. Oltre a ciò la Regione indica il numero delle famiglie in disagio abitativo e quelle sostenute economicamente a fini abitativi, sulla base degli indicatori più strettamente collegati ai propri settori di welfare.

A questo proposito occorre sottolineare che l'Osservatorio Abitativo Sociale di Città metropolitana è oggi in grado di fornire un quadro dettagliato del disagio abitativo al dicembre 2019, e questo è stato possibile grazie ai contributi particolarmente preziosi di Regione Piemonte.

In continuità con le attività svolte in passato in sinergia con Città metropolitana, la Regione intende inoltre promuovere la realizzazione congiunta di studi ed analisi territoriali tematiche di approfondimento sovracomunale sul disagio abitativo sociale, ed eventualmente riattivare il proprio Osservatorio sulla Condizione Abitativa.

La composizione della domanda di abitazioni sociali

Nel dettaglio la domanda di abitazioni sociali viene costruita secondo un set di indicatori ufficiali, misurabili e confrontabili che vengono costantemente aggiornati con cadenza annuale. I dati sono forniti da Regione Piemonte, Agenzia Territoriale per la Casa del Piemonte Centrale, Tribunali Territoriali, Comuni, Istat. Gli indicatori per l'anno 2019, corredati dalla relativa cartografia, sono i seguenti:

Domande insoddisfatte ERP

Famiglie che, in occasione dei bandi di Edilizia Residenziale Pubblica, hanno fatto richiesta di casa popolare (dunque sono in regola con i requisiti della L.r. 3/2010) ma che permangono in graduatoria per la mancanza di alloggi disponibili

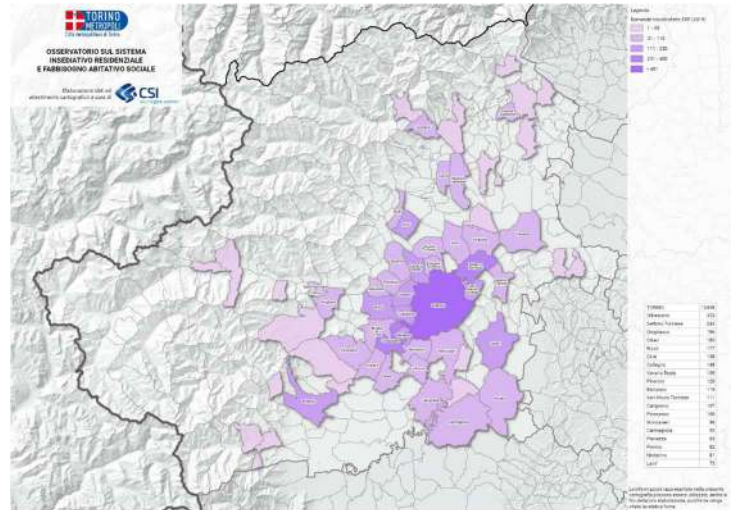


Figura 93 - Domande insoddisfatte ERP - (Fonte Osservatorio Abitativo Sociale Città metropolitana di Torino, anno 2019)

Morosità incolpevole degli inquilini ERP

Famiglie assegnatarie di alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica in morosità incolpevole, cioè in stato di disoccupazione o grave malattia dell'assegnatario o di altro componente dal cui lavoro dipende il pagamento dell'affitto (cfr. Fondo Sociale Regionale)

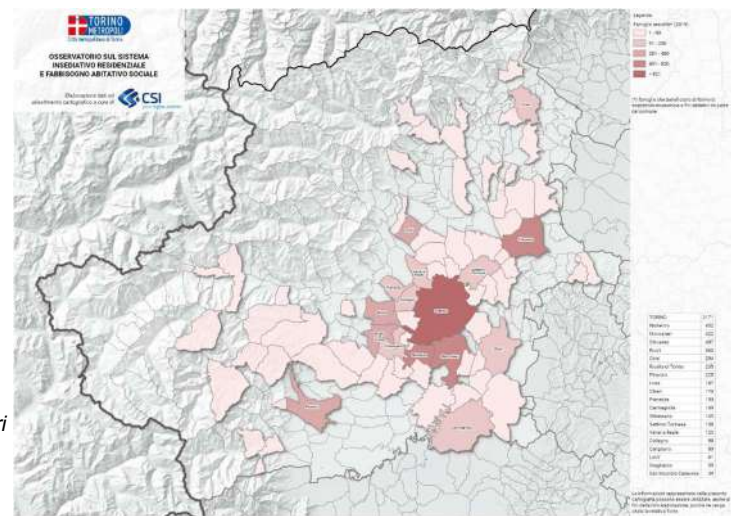


Figura 94 - Morosità incolpevole degli inquilini assegnatari di casa popolare (Fonte Osservatorio Abitativo Sociale Città metropolitana di Torino, anno 2019)

Famiglie assistite a fini abitativi

Famiglie che beneficiano di forme di assistenza economica a fini abitativi da parte del comune o da parte del Consorzio socio-assistenziale di riferimento (per il pagamento totale o integrativo di una o più mensilità dei canoni, bollette di riscaldamento o luce, caparra di affitto per morosità incolpevole in ATC o del comune).

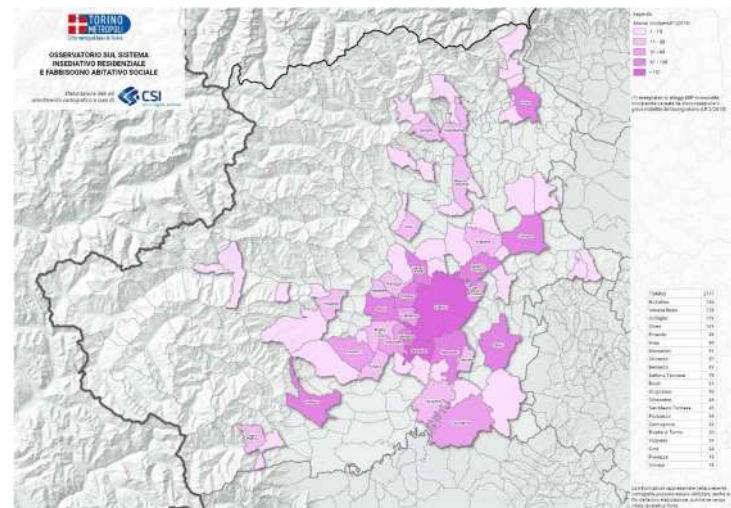
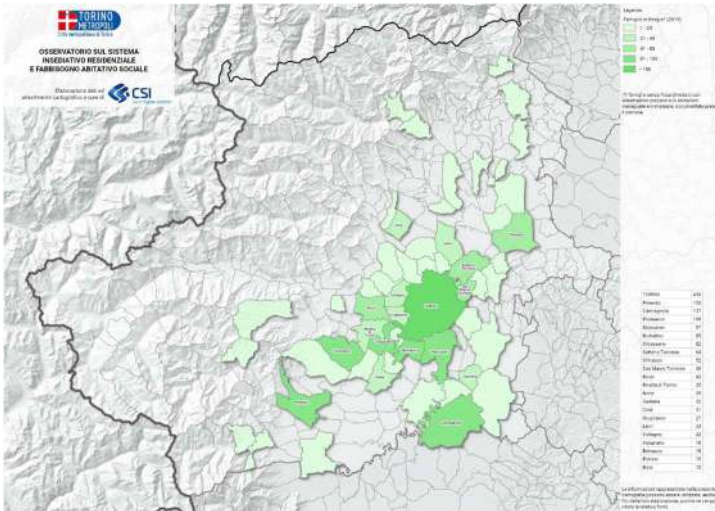
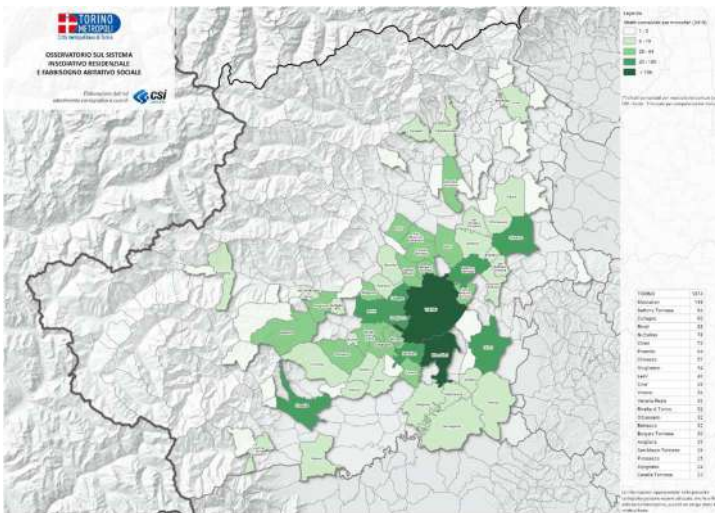


Figura 95 - Famiglie assistite economicamente a fini abitativi (Fonte Osservatorio Abitativo Sociale CMT, 2019)



Famiglie in situazione di disagio abitativo
Famiglie senza fissa dimora o con sistemazioni precarie o in abitazioni inadeguate e/o malsane, documentate presso il Comune di riferimento

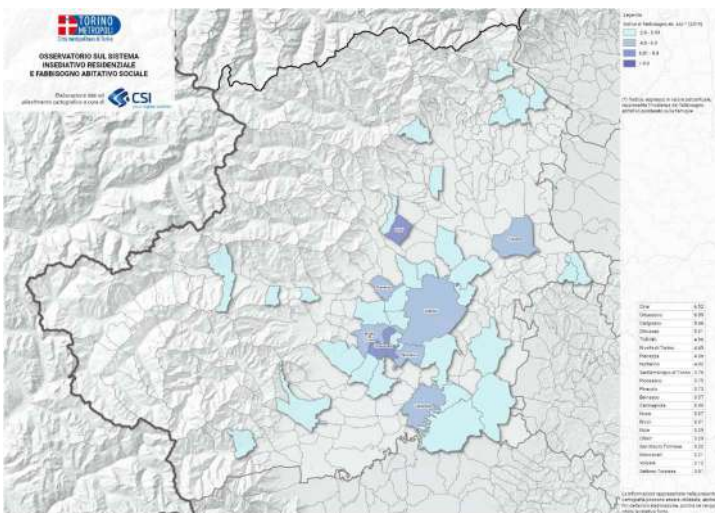
Figura 96 - Famiglie in situazione di disagio abitativo (Fonte Osservatorio Abitativo Sociale CMT0, 2019)



Numero degli sfratti convalidati
Sono il numero delle famiglie sfrattate (sfratti convalidati) nell'anno di riferimento.

Figura 97 - Numero degli sfratti convalidati (Fonte Osservatorio Abitativo Sociale CMT0, 2019)

Gli indicatori sin qui rappresentati sono riferiti a numeri assoluti mentre per la costruzione dell'indice di fabbisogno abitativo sociale gli stessi, sommati su base comunale, vengono rapportati al numero delle famiglie residenti.



Indice di fabbisogno abitativo sociale

Figura 98. Indice di fabbisogno abitativo sociale (Fonte Osservatorio Abitativo Sociale CMT0, 2019)

I Comuni in consistente fabbisogno abitativo sociale sono quelli che hanno un indice di fabbisogno ponderato sulle famiglie superiore al 2%³⁴ e 80 o più famiglie in fabbisogno in termini assoluti.

Per l'anno 2019 i Comuni individuati dall'Osservatorio Abitativo Sociale sono i seguenti: Ciriè, Orbassano, Carignano, Chivasso, Torino, Rivalta di Torino, Pianezza, Nichelino, Piossasco, Pinerolo, Beinasco, Carmagnola, None, Rivoli, Chieri, Nole, San Mauro Torinese, Moncalieri, Volvera, Settimo Torinese, Ivrea, Leini, Poirino, Venaria, Cuorgnè, Grugliasco, Collegno, Borgaro Torinese.

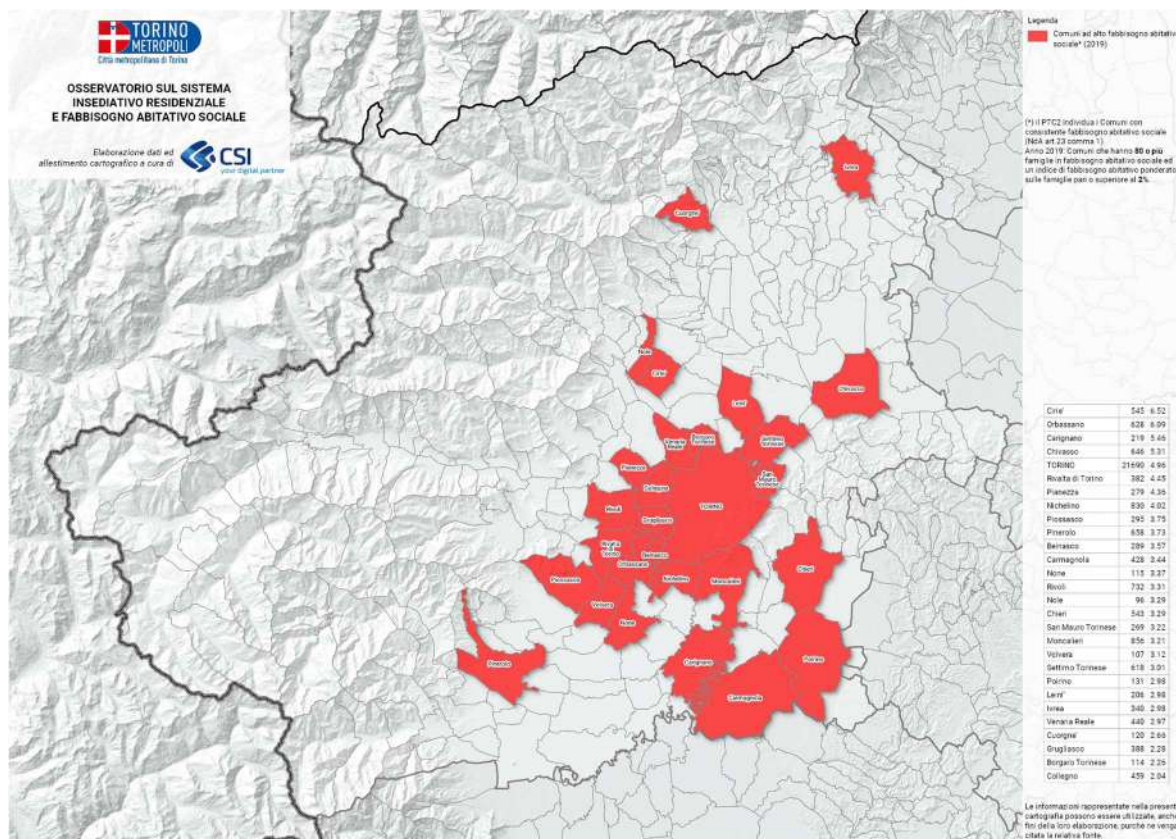


Figura 99 - I Comuni ad alto fabbisogno abitativo sociale (fonte Osservatorio Abitativo Sociale CMT0, 2019)

L'Osservatorio Abitativo Sociale, antenna sul territorio in grado di rilevare in tempo reale gli elementi necessari a fornire un quadro aggiornato del disagio abitativo, è open data e si trova sul sito della Città metropolitana di Torino (<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/territorio-urbanistica/fabbisogno-abitativo>) dove è possibile scaricare i dati, la cartografia di sintesi, le pubblicazioni, l'andamento degli indicatori e l'archivio storico dei dati utilizzati nelle diverse annualità.

PROGETTUALITÀ SVILUPPATE

Nel corso del tempo, nell'ambito delle attività dell'Osservatorio Abitativo Sociale di Città metropolitana, sono state sviluppate progettualità partecipate, laboratori tematici, pubblicazioni e convegni sul tema dell'abitare sociale con il coinvolgimento di altre Amministrazioni pubbliche, Enti di ricerca, Università. Si riporta una sintesi dei lavori effettuati.

³⁴ Il PTC2 individuava i Comuni con consistente fabbisogno abitativo sociale quelli "con 100 o più famiglie in fabbisogno abitativo sociale ed un indice di fabbisogno abitativo ponderato sulle famiglie superiore al 4%". Si è ritenuto di abbassare tali soglie visto il prolungarsi della crisi economica e della scarsità di risorse disponibili per far fronte alla domanda in crescita. Il riferimento, ad esempio, è l'interruzione per diversi anni della misura del Sostegno all'affitto che forniva un aiuto alle famiglie con determinati requisiti in difficoltà sul mercato privato a sostenere i costi del canone.

Progetti:

- Collaborazione con Rapporto Giorgio Rota e Urban Lab per la realizzazione di "Torino Atlas. Mappe del territorio metropolitano" con particolare riferimento al patrimonio di edilizia residenziale pubblica nei Comuni di Torino e prima cintura (2018)
- Laboratorio sulla Condizione Abitativa partecipato da Regione Piemonte, Comune di Torino, Comuni di Orbassano, Beinasco, Susa, Bussoleno, Avigliana, Piossasco per l'incontro delle politiche di pianificazione territoriale con quelle sociali. In stretto contatto con alcuni Consorzi Socio-Assistenziali, sono state sviluppate analisi su ambiti territoriali a geometria variabile (37 comuni della Valle di Susa del Consorzio Con.I.S.A. ed i 6 comuni del Consorzio C.I.D.I.S. Orbassano) al fine di evidenziare le analogie e le differenze, in un'ottica sovracomunale, delle problematiche dei territori favorendo il dibattito tra amministratori locali e stakeholders. (2014 – 2016)
- Collaborazione con Agenzia delle Entrate e progetto di istituzione del Comitato Consultivo Tecnico OMI - Osservatorio Mercato Immobiliare, per un costante confronto tra l'Agenzia delle Entrate e gli specialisti tecnico – economici del settore immobiliare e gli Enti Locali sull'aggiornamento della banca dati sui valori immobiliari delle unità abitative accatastate e sull'andamento del mercato immobiliare sul territorio provinciale (dal 2016 in corso)
- Progetto di ricerca sulla Dimensione del disagio abitativo, in collaborazione con Federcasa e Nomisma, posto all'attenzione del Governo (2015)
- Collaborazione con la Prefettura di Torino - Osservatorio Interistituzionale sugli Stranieri, unica esperienza in ambito nazionale sull'evoluzione della realtà migratoria nel territorio provinciale; il compito di CMTo - Osservatorio Abitativo Sociale è quello di sviluppare studi e ricerche sul tema dell'accesso all'abitazione sociale da parte delle famiglie straniere nei comuni metropolitani. (dal 2015 in corso)
- Gruppi di lavoro sulle tematiche della Casa, con Regione Piemonte, Agenzia Territoriale per la Casa, Comune di Torino, Comuni di Venaria Reale, Rivoli, Castellamonte, Piossasco, consorzi socio-assistenziali Cidis Orbassano, Con.I.S.A. Valle di Susa, Cissa Moncalieri, Comunità Montana del Pinerolese, Federsolidarietà finalizzato alla stesura del "Programma di politiche pubbliche di contrasto alla vulnerabilità sociale". (2012 – 2016)
- Progetto sviluppato con il Comune di Ivrea: "Esperienze di accesso alla casa sociale" approfondimento su "Il fabbisogno abitativo sociale nella provincia di Torino e sui comuni dell'eporediese con maggior fabbisogno di edilizia a sociale", (2014)

IL WELFARE ABITATIVO: CENNI SULLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE

La Regione con dGR 22.2.2019, n. 21-8447 ha stabilito i Criteri e indirizzi per gli interventi nell'ambito delle politiche di welfare abitativo. Classificazione dei Comuni del Piemonte in classi di disagio abitativo. Definizione degli ambiti e dei Comuni capofila per le politiche di welfare abitativo, dotandosi di una strategia per lo sviluppo di comunità solidali e individuando 30 ambiti territoriali sulla base delle Aziende Sanitarie Locali e degli Enti gestori dell'assistenza, e individuando i Comuni capofila per la gestione dei bandi, delle erogazioni di risorse dirette ai cittadini e per la creazione di sportelli dedicati alle misure ASLO e FIMI. La Regione ridefinisce l'analisi del disagio abitativo su tutti i Comuni del Piemonte per un migliore allineamento tra fabbisogno teorico e reale. Avendo sospeso le attività del proprio Osservatorio sulla Condizione Abitativa, la Regione ha optato per un sistema di catalogazione dei Comuni piemontesi in classi di disagio (alto, medio, basso) secondo un indicatore basato su sei variabili (famiglie in affitto, numero di sfratti, numero di alloggi ERP, domande insoddisfatte ERP (ultimo bando), famiglie in condizione di disagio, famiglie assistite economicamente) su dati riferiti all'anno 2015.

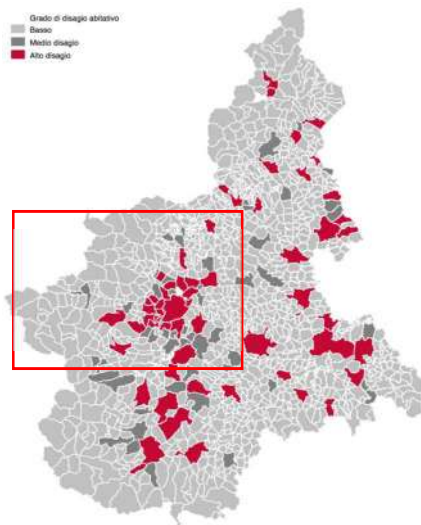


Figura 101 - Comuni in disagio abitativo – dGR 21-84471 (Fonte Regione Piemonte, Direzione Coesione Sociale)



Figura 100 - Ambiti territoriali e distretti socio-sanitari (Fonte Regione Piemonte, dati anno 2015 anno 2017)

L'elenco dei comuni con il valore dell'indicatore additivo e delle variabili considerate è riportato nell'Allegato 1 della dGR citata: "la classificazione dei Comuni è stata operata individuando alcune variabili in contesto sostanzialmente sincronico; ulteriori approfondimenti andrebbero ricercati in prospettiva diacronica, attraverso valutazioni del disagio abitativo in termini evolutivi nel tempo tenendo conto, ad esempio, delle dinamiche demografiche"; viene specificato che occorre un "aggiornamento dell'elenco con cadenza quinquennale o in concomitanza dei risultati delle analisi evolutive".

Con il provvedimento di cui sopra la Regione ha inteso dunque "assumere quale obiettivo privilegiato il sostegno all'affitto attraverso le misure di aiuto diretto e indiretto a individui e famiglie fragili e assicurare una risposta in termini di incremento del patrimonio di edilizia sociale laddove si concentra la domanda e cioè nei Comuni definiti ad alto disagio abitativo. In tali Comuni gli interventi di edilizia sovvenzionata e agevolata in locazione rappresentano una condivisa opportunità di risposta alle problematiche abitative dell'ambito territoriale di riferimento".

L'elenco dei Comuni ad alto disagio abitativo (dGR n. 21-8447) nei territori della CMTo è il seguente: Torino, Moncalieri, Collegno, Settimo Torinese, Pinerolo, Nichelino, Rivoli, Chieri, Grugliasco, Venaria Reale, Ivrea, Chivasso, Carmagnola, Orbassano, Beinasco, Ciriè, Caselle, San Mauro, Rivalta, Piossasco, Alpignano, Leini, Giaveno, Rivarolo, Volpiano, Pianezza.

Appare evidente che la finalità di questo elenco, da aggiornare nel tempo e negli indicatori, sia utile riferimento sotto il profilo di una ottimale allocazione delle risorse che si rendono disponibili nell'ambito della programmazione regionale.

Impatti della pandemia COVID19 sull'insediativo/residenziale

La pandemia può essere l'occasione ripensare i sistemi insediativi e residenziali in chiave green, con particolare riferimento alla pianificazione e progettazione del prossimo futuro di spazi pubblici e privati.

Il disegno dei nuclei urbani e gli edifici sono storicamente influenzati dalle questioni sanitarie (dalla scelta dei luoghi di insediamento, alle regole di distanziamento dalle funzioni "insalubri"). Oggi una nuova trasformazione degli spazi urbani si intravede all'orizzonte e sta ai decisori che guidano questi processi, l'onere di trasformare la crisi in opportunità, con il supporto dei tecnici. L'emergenza sanitaria è un'occasione unica per cambiare in meglio gli stili di vita e per ripensare gli spazi abitativi e della socialità, anche ridando la giusta importanza alle aree verdi e spazi pubblici sia per la dimensione connessa al distanziamento fisico, sia e soprattutto perché essenziali per mitigare le conseguenze dell'emergenza climatica in ambito urbano e nei centri ad alta densità edilizi (drenaggio acque, riduzione isole di calore, compensazione della CO2, ...).

Le città, le case che non abbiamo mai frequentato tanto come nei giorni di *lockdown*, gli uffici, le piazze, i centri culturali, i luoghi di aggregazione, secondo molti addetti ai lavori non saranno più gli stessi dopo la pandemia perché il modo di abitare e di pensare di miliardi di persone è radicalmente cambiato in un arco temporale di meno di un anno; l'abitazione privata ha assunto una rinnovata importanza diventando anche luogo di formazione e di lavoro con il conseguente emergere di nuove esigenze.

I nuovi edifici non potranno evitare di considerare le necessità emerse, a partire dalla richiesta di maggiore vivibilità, dalla possibilità di disporre di un ambiente, anche piccolo ma isolato, da dedicare allo *smart working*, ma anche di aree intermedie, di passaggio tra dimensione interna ed esterna, aree protette e sicure con funzione di filtro e valvole di decompressione come cortili, terrazze e altri spazi comuni condominiali che diventano luoghi di aggregazione, socializzazione, benessere fisico e svago. Inoltre, potrebbero prendere piede alcune modalità di utilizzo esclusivo di servizi condominiali, come palestra, piscina, *co-working* e spazi gioco per i bambini, prenotabili individualmente tramite applicazioni e con la previsione di una sanificazione dopo l'utilizzo. Queste sono le prime ipotesi progettuali che stanno emergendo, con tempistiche di medio-lungo termine, nel mondo dell'architettura a livello nazionale ed europeo.

In tale contesto, a livello italiano, il bonus 110 per le ristrutturazioni inserito nel decreto rilancio e diventato legge nel mese di ottobre 2020, può rappresentare un'opportunità per favorire un nuovo modo di concepire l'abitare, legato alla qualità del contesto, degli spazi pubblici e delle infrastrutture. Sarà fondamentale un'efficace regia pubblica e l'impegno delle imprese per far sì che si possa innescare un effettivo processo di trasformazione dei centri abitati del nostro territorio. Anche i luoghi destinati al lavoro dovranno essere ripensati.

Tre potrebbero essere i punti chiave della progettazione architettonica e insediativa del prossimo futuro, a partire da una nuova attenzione all'aspetto sanitario e sostenibile degli edifici:

1. Ecosostenibilità: attenzione ai principi dell'architettura bioclimatica, garanzia di emissione zero, utilizzo di materiali nobili nel pieno rispetto dell'ambiente; la progettazione dovrà integrare gli aspetti tecnico-sanitari con l'obiettivo di rassicurare gli utenti, agendo sia su fattori oggettivi (normativi e tecnici), sia soggettivi (percezione del rischio).
2. Digitalizzazione: la pandemia ha sviluppato una nuova cultura dell'abitare in chiave digitale, una visione che fino a poco tempo fa faticava a trovare una sua identità. La tendenza attuale è quella di trarre la domotica tradizionale e proiettarsi verso "ambienti sensibili" capaci di massimizzare il benessere di chi in questi ambienti vive o lavora (o fa entrambe le cose), in funzione di quelle che sono le sue esigenze del momento.
3. Life Cycle: sarà fondamentale progettare il ciclo di vita degli edifici e delle loro componenti, allo scopo di contenere le emissioni nell'arco della loro esistenza; questi fabbricati, divenuti obsoleti, dovranno essere smontati e non demoliti, così da poterne riutilizzarne al meglio alcune componenti. Le case del futuro potrebbero essere sempre meno "costruite" e sempre più assemblate.

I luoghi di aggregazione e le grandi arterie si sono svuotati e potrebbero non tornare più affollati come prima. Il peso della città si è spostato su uno spazio residenziale diventato plurifunzionale, su una nuova rete di servizi più a portata di mano e su un tessuto connettivo che si espande attorno alle abitazioni; un tessuto che va riqualificato. Una maggiore *mixité* funzionale dei quartieri potrebbe consentire un migliore e più sicuro accesso ai servizi (entro 300-400 metri dall'abitazione), permettendo di raggiungere a piedi (*walkability*) scuole, negozi, servizi e spazi pubblici, ristorazione, verde urbano. In una città disegnata come costellazione di ecoquartieri a misura d'uomo, non sarebbe più necessario l'uso dell'auto o di altri mezzi a motore e gli spostamenti verso il centro cittadino sarebbero limitati alle necessità di accesso ai servizi di scala urbana e metropolitana. I vantaggi potrebbero essere molteplici: abbattimento delle polveri sottili e della CO2, spazi liberati dalle auto rinverditi e trasformati, più salute e benessere, migliore qualità della vita.

Prime riflessioni per la pianificazione

Una possibile risposta alle questioni legate al sistema insediativo, potrebbe essere quella di identificare nuovi spazi presso strutture dismesse o sottoutilizzate di proprietà pubblica o privata, da destinare al lavoro agile consentendo ai lavoratori di aziende che prevedano modalità di lavoro flessibile e che non abbiano spazi adeguati nelle proprie abitazioni, di utilizzare tali strutture per svolgere il proprio lavoro senza necessariamente recarsi quotidianamente presso la propria sede di lavoro.

Soluzioni di questo tipo potrebbero contribuire al recupero del patrimonio dismesso e risultare particolarmente funzionali per chi vive lontano dal proprio posto di lavoro e non dispone di spazi privato adeguati; consentirebbe di ridurre gli spostamenti casa-lavoro, ma al contempo di mantenere ed instaurare relazioni fondamentali per il benessere fisico e psicologico, nonché di generare nuove opportunità per i territori marginali.

Gli spazi all'aperto per lo stare insieme (mangiare, prendere un caffè), vanno rafforzati per bilanciare l'incremento del tempo dedicato all'uso delle tecnologie rispetto a quello per le interazioni umane in genere. È importante ripensare lo spazio esterno in modo da conciliare le esigenze di distanziamento sociale con la routine di centri urbani congestionati, a vantaggio anche di quei settori più toccati dalla crisi (locali pubblici), per esempio privilegiando isole all'aperto per la convivialità dislocate nel tessuto urbano, meglio se integrate nel verde. Ciò riguarda le concessioni per l'uso dello spazio pubblico da parte dei Comuni, ma comporta un vero e proprio ripensamento del modo di progettare questi spazi (all'esterno e all'interno), compresa la loro accessibilità.

3.4 Obiettivi, strategie a azioni del PTGM



Figura 102 - Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore Insediativo e residenziale

MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

Il PTGM persegue, in linea con la strada tracciata dal PTCP (2001) e dal PTC2 (2011), il contenimento del consumo di suolo ricercando uno scenario di urbanizzazione non dispersa (aree dense e di transizione), e riconoscendo in ogni caso l'immagine della città diffusa (ovvero policentrica) da valorizzare e governare nella sua complessità.

Ai PRG e ai Regolamenti comunali (edilizio e del verde) è chiesto, oltre che di fare propri i principi e le disposizioni di carattere generale rispetto al contenimento dell'uso del suolo, all'invarianza ed attenuazione idraulica, alle azioni generali per l'adattamento ai cambiamenti climatici, di introdurre per gli interventi edilizi, un'apposita disciplina atta ad aumentare la resilienza delle aree e delle opere, con particolare riguardo a: realizzare soluzioni di tipo duale per la raccolta delle acque e prevedere il riuso delle acque meteoriche accumulate per funzioni compatibili; adottare misure di contenimento energetico; prevedere percorsi ciclabili e pedonali protetti raccordati e integrati con la rete esistente per il collegamento con i servizi di interesse generale; conservare e recuperare elementi di pregio e interesse storico ed architettonico, utilizzare caratteri tipologici coerenti con l'ambiente e il paesaggio circostante. Ciò anche al fine di incrementare la fornitura di servizi ecosistemici. I nuovi insediamenti e gli interventi di ristrutturazione urbanistica dovranno prevedere aree a verde, aree a servizi, impianti tecnologici che perseguano l'obiettivo di miglioramento della resilienza nei confronti delle conseguenze del cambiamento climatico, efficienza energetica, contenuto consumo delle risorse e alta qualità urbana. Gli spazi verdi dovranno essere realizzati secondo il principio del sistema a rete, evitando situazioni isolate o episodiche e valorizzando i criteri di accessibilità e fruibilità in funzione del grado di naturalità previsto dal progetto; per le aree a verde pubblico le stesse dovranno essere idonee a svolgere il ruolo cui sono destinate, per localizzazione, dimensione, funzionalità.

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

La diversità e l'estensione territoriale è uno degli elementi caratterizzanti la CMT, tanto da renderla unica nel panorama sia italiano, sia europeo: tale diversità può divenire uno dei suoi principali punti di riconoscibilità e di forza, nonché una delle leve per migliorare il livello di competitività e il posizionamento della Città metropolitana nel suo complesso. A tal fine è necessario che tutti insieme si operi per contenere la conflittualità interna e per l'integrazione delle parti; aree di pianura/pedemontane e aree urbane sono fortemente dipendenti le une dalle altre (la montagna con la sua dotazione di capitale naturale, la pianura come luogo privilegiato per

servizi, capitale umano ed economico), tuttavia soffrono oggi di una forte asimmetria determinata in buona parte dalle dimensioni demografiche ed infrastrutturali.

Il PTC2, riconoscendo (in linea con il PTC1) nel policentrismo la condizione necessaria per la creazione di un sistema territoriale efficiente e in grado di accrescere il livello di competitività e di potenziare la distribuzione delle opportunità nei diversi territori, analizzava il sistema gerarchico dei poli urbani ed extraurbani proponendone una revisione rispetto a quanto definito dal PTC1. Il PTGM riconferma la multipolarità urbana come punto di forza, caratterizzante, della CMT0 e come leva per il superamento dell'asimmetria pianura/montagna: la *creazione di sinergie e strategie metro - montane complementari* è una delle priorità per le quali la CMT0 intende operare nel prossimo futuro (Cfr. *Piano strategico metropolitano 2018-2020*).

Così come già aveva fatto il PTC2, il PTGM ha revisionato il sistema dei poli e delle gerarchie, in considerazione dei mutamenti avvenuti negli ultimi dieci anni, anche al fine di perseguire un riequilibrio del rapporto Capoluogo/territori esterni, per limitare i fenomeni di desertificazione dei territori, in particolare quelli rurali (montani e marginali), potenziando l'accessibilità ai servizi e la distribuzione delle opportunità per cittadini e imprese e valorizzando le identità locali.

La città multi polare diviene oggi più che mai un'opportunità da valutare e raffrontare a strategie contrapposte che vedono da una parte la concentrazione (spaziale ed economica) e dall'altra la dispersione incontrollata, per tale ragione il PTGM, riconferma il PTC2 definendo che i PRGC dei comuni facenti parte dei cinque livelli di gerarchia urbana individuati, indipendentemente dalla loro capacità insediativa, verifichino la necessità di prevedere in aggiunta agli standard urbanistici di livello comunale, servizi sociali e attrezzature pubbliche di interesse generale definiti e quantificati. Le politiche di aumento della densità urbana hanno inteso preservare il suolo libero, nel rispetto della pianificazione ecologica e delle aree ancora "libere", prefigurando una più efficiente distribuzione dei servizi (e un più razionale utilizzo delle risorse collegate alla loro gestione), dal TPL alle scuole, alle sedi di funzioni specializzate quali ad esempio i tribunali. Questo tipo di strategia ha permesso un contenimento dello sprawl urbano e degli effetti indotti (inquinamento atmosferico ed acustico diffuso, preservazione di paesaggi agricoli e di pregio, ...), ma al contempo non ha giovato alla condizione del vivere dei cittadini delle aree rurali. Lo sviluppo compatto rischia inoltre di incrementare le pressioni ambientali nelle aree maggiormente urbanizzate (sottrazione di spazi verdi, isole di calore, impermeabilizzazione del suolo e eventi estremi, concentrazioni localizzate di inquinanti,..)

Si conferma la necessità di supportare condizioni di riequilibrio, recuperando le centralità medie e medio alte, così da garantire la presenza diffusa di servizi. Il mantenimento di presidi locali nelle diverse parti in cui si articola il sistema territoriale, anche in ottica di razionalizzazione ed ottimizzazione della mobilità privata e dei servizi di trasporto pubblico ed in coerenza con i principi generali dello sviluppo sostenibile (contrasto alla produzione di emissioni inquinanti, contrasto al cambiamento del clima,...), deve essere perseguito in particolar modo nei contesti montani più marginali, quale azione di contro lo spopolamento e al degrado del territorio. In tal senso è da ripensare la distribuzione dei servizi primari di prossimità e bisogna certamente investire su azioni di sostegno alle nuove modalità di lavoro (ed eventualmente di studio) da remoto.

Al contempo, il rafforzamento della rete fra i poli medi e locali andrà a favorire le sinergie sia di sub-ambito, sia rispetto alle funzioni offerte dalla capitale regionale, per un obiettivo generale di innalzamento della qualità della vita di tutti i cittadini.

Il PTGM conferma il policentrismo come condizione necessaria alla creazione di un sistema territoriale in grado di accrescere il proprio livello generale di competitività (pianura e montagna), rafforzando l'accessibilità ai servizi e la capacità di attrarre funzioni pregiate, ma al contempo attuando politiche di limitazione del consumo di suolo e di tutela della biodiversità naturale. I Livelli gerarchici individuati sono 5:

- a) Capitale regionale e metropolitana - Comune di Torino;
- b) Centri medi superiori - Poli dell'armatura urbana che dispongono di una rilevante dotazione di servizi, sia in termini quantitativi, sia per rarità ed offerta differenziata.
- c) Centri medi - Poli dell'armatura urbana che dispongono di una offerta di servizi differenziata ed estendono il proprio raggio di influenza esteso all'ambito sovracomunale e di zona omogenea.
- d) Centri medi inferiori - Poli dell'armatura urbana con un raggio di influenza sovracomunale, che dispongono di una offerta di servizi che integra l'offerta dei della Capitale e dei centri medi.

e) Centri locali - Completano l'armatura urbana e costituiscono riferimento a livello locale.

Per i comuni appartenenti a tali livelli il PTGM prevede che sia verificata la necessità di prevedere in aggiunta agli standard urbanistici di livello comunale, servizi sociali e attrezzature pubbliche di interesse generale definiti e quantificati.

La CMT0 riconosce il valore storico, artistico, culturale e documentario dei centri e nuclei storici e il loro ruolo nello sviluppo sostenibile dell'intero territorio, ed intende operare di concerto con i Comuni e le *Zone omogenee* per la loro salvaguardia, recupero e valorizzazione. Il PTGM verifica la ripartizione operata dal Ppr, analizzando gli stessi alla scala metropolitana, anche a partire dalla cartografia storica custodita negli archivi della CMT0 (Servizio cartografico).

La classificazione proposta dal PTGM prevede di distinguere Torino rispetto ai restanti centri. Tale scelta, unita alla volontà di evidenziare altresì i centri sede di diocesi e centri amministrativi storici, in coerenza con la definizione espressa dal Ppr, nonché i centri facenti parte del patrimonio UNESCO, porta alla definizione di 5 livelli, rispetto ai 4 del PTC2:

1. Capoluogo metropolitano e di regione: Torino
2. Centri e nuclei con valenza storica rilevante, ovvero (Ivrea, Pinerolo e Susa)
3. Centri e nuclei caratterizzati per notevole qualità morfologica e identità-storico culturale.
4. Centri e nuclei caratterizzati per media qualità morfologica e identità-storico culturale, con valenza storica notevole
5. Centri e nuclei di interesse locale metropolitano

In continuità con il PTC2, ai Comuni è chiesto di definire per essi una disciplina di dettaglio che ne assicuri la tutela e la valorizzazione, attuando quanto disposto dall'articolo 24 del Ppr. Inoltre, la CMT0 individua i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati (informativi, culturali, ricreativi, piccolo commercio, piccola ristorazione) a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.

Si evidenzia come tra le possibili azioni abilitanti la CMT0, il Piano strategico metropolitano 21-23 individui due strategie specifiche:

- A) Trasformare alcuni assi viabilistici in "boulevard metropolitani"
 - B) Usare gli spazi ridondanti delle scuole esistenti come piattaforme di erogazione di servizi alla scala locale, a quale strategia per riequilibrare la distribuzione del welfare nei territori metropolitani.
- A) Le analisi condotte dal Politecnico (FULL) per il PSM 21-23, mettono in luce la presenza diffusa di assi stradali di grado sovracomunale (provinciali e statali) attorno ai quali i sistemi insediativi si sono saldati fino a raggiungere, in alcuni tratti, una densità paragonabile a quella della città consolidata. Considerata la percentuale di cittadini metropolitani non abilitati all'uso dell'automobile (circa un terzo del totale), il PSM propone di ripensare questi assi viabilistici di scorrimento, ridisegnandoli come spazi pubblici e infrastrutture per la mobilità attiva ciclo-pedonale. Questi "boulevard metropolitani" potrebbero diventare supporti per una nuova urbanità, che si confronti con la scala spaziale e culturale della città diffusa e ne indirizzi una progressiva intensificazione.
- B) La mappatura delle scuole di ogni grado, sovrapposta all'estensione dell'edificato nella Città Metropolitana, evidenzia infatti come nella maggior parte dei comuni gli edifici scolastici sono baricentrici rispetto all'estensione delle aree urbanizzate.

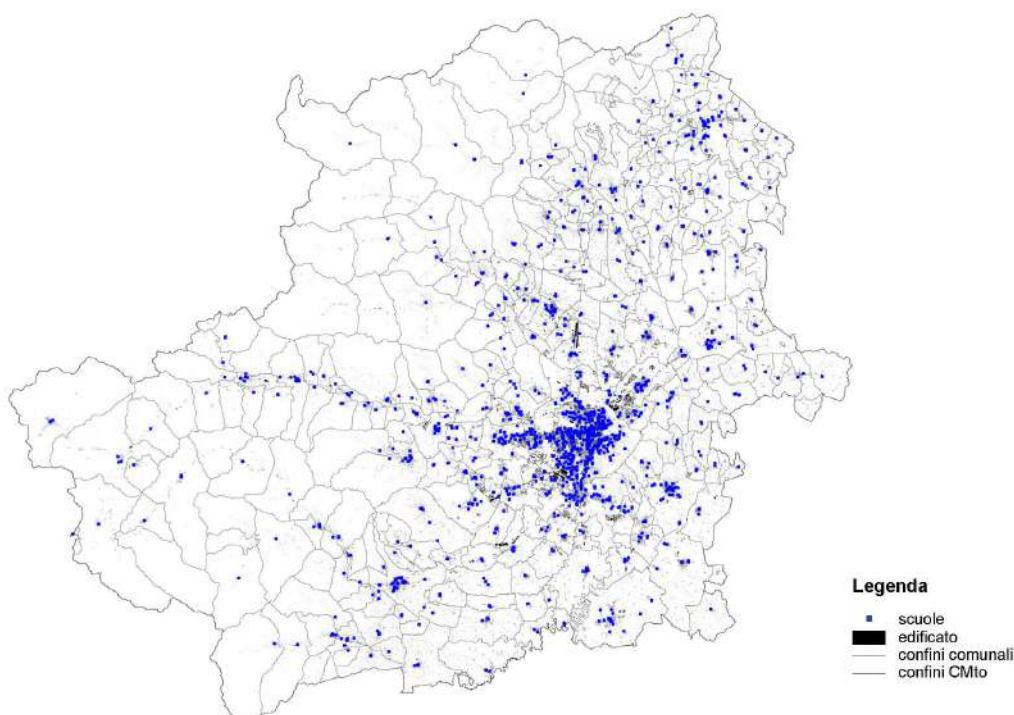


Figura 103 - La diffusione dei servizi scolastici (Elaborazione FULL su dati EDISCO Regione Piemonte, 2020)

In continuità con il PTC2, il PTGM prevede che nei Comuni dove è dimostrato un consistente fabbisogno di edilizia sociale (a partire dai dati dell'Osservatorio metropolitano), i piani regolatori possono prevedere una quota aggiuntiva rispetto ai parametri di fabbisogno residenziale definiti dal PTGM, in ogni caso non superiore al 2,5% della capacità insediativa prevista dal PRGC vigente, per la realizzazione di edilizia sociale da verificare in sede di approvazione degli strumenti urbanistici generali o delle loro varianti.

I Centri storici di interesse medio e locale, in attuazione del Piano strategico metropolitano 21-23, possono essere luoghi per la sperimentazione di interventi di housing sociale, mentre nei centri storici dei Comuni turistici, è chiesto ai PRG di attivare politiche urbanistiche di tutela e valorizzazione, con particolare attenzione al mantenimento delle strutture storiche di fruizione della montagna.

MGO4_Uso consapevole delle risorse

Il PTGM persegue, in linea con la strada tracciata dal PTCP (2001) e dal PTC2 (2011), il contenimento del consumo di suolo ricercando uno scenario di urbanizzazione non dispersa (aree dense e di transizione), e riconoscendo in ogni caso l'immagine della città diffusa (ovvero policentrica) da valorizzare e governare nella sua complessità.

Il PTGM prevede che i PRGC siano essenzialmente rivolti al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e della domanda aggiuntiva locale e conferma le soglie definite dal PTC2 (max + 5% nei Comuni con pop. => 3000 ab., Max +10% nei Comuni con pop. Inferiore), escludendo gli interventi di ristrutturazione edilizia o sul patrimonio edilizio esistente che non generano nuovo peso insediativo.

Il PTGM intende inoltre prevedere una premialità nel caso di interventi di ristrutturazione urbanistica.

Resta ferma anche in questo caso la necessità di verificare la presenza di uno stock abitativo inutilizzato, che viene riconosciuto come soluzione primaria alla richiesta di domanda abitativa all'interno dei Comuni, nonché:

- effettiva presenza di domanda abitativa ed individuazione della tipologia di domanda abitativa (edilizia sociale o altro);
- entità e caratteri dello stock abitativo inutilizzato;
- capacità insediativa residua dello strumento urbanistico vigente non realizzata, calcolata ai sensi dell'art. 20 della L.R. 56/77 e s.m.i
- fabbisogno di edilizia sociale

Ai fini del calcolo dell'aumento della capacità insediativa del P.R.G. restano esclusi gli interventi relativi alle residenze rurali. Nel caso di interventi di rilievo sovracomunale, il PTGM prevede la possibilità, da verificare in sede di copianificazione, di scostamenti ai limiti dimensionali insediativi previsti dal PTGM (da attuare con variante strutturale).

MOBG6_Pianificazione integrata metropolitana

Il PTGM assume la perequazione territoriale come modalità di applicazione dei principi perequativi a scala sovracomunale, tesa ad assicurare, mediante compensazioni e ridistribuzioni di vantaggi e di costi, la distribuzione degli effetti derivanti dalle scelte dei piani e delle politiche territoriali. La perequazione è dunque intesa come modalità attuativa delle previsioni di livello sovracomunale del Piano e dei suoi strumenti settoriali, nonché di eventuali politiche o progetti di livello sovracomunale promossi dai comuni (articolo 8 bis, comma 9 e dell'art. 19bis comma 2 della LUR 56/77 smi).

Il PTGM conferma la co-pianificazione come strumento idoneo all'attuazione dei principi costituzionali di sussidiarietà, concertazione e leale collaborazione tra gli Enti coinvolti.

La Città metropolitana di Torino promuove inoltre la formazione di accordi territoriali³⁵, d'intesa con i Comuni e con le *Zone omogenee*, finalizzati a disciplinare la localizzazione e lo svolgimento di attività di interesse comune, e per l'attuazione di politiche territoriali di livello sovracomunale, per la modifica e l'integrazione della pianificazione di livello metropolitano o per la definizione di assetti strutturali di livello sovracomunale, in attuazione delle politiche territoriali regionali e metropolitane, in particolare per:

- a) gli insediamenti produttivi (comprese le funzioni logistiche) caratterizzati da effetti sociali, territoriali ed ambientali che interessano più comuni;
- b) gli insediamenti terziari o commerciali con particolare riferimento alle strutture di vendita generatrici di rilevanti impatti di natura sovracomunale;
- c) gli insediamenti turistici che esercitano una pressione che supera i confini del Comune ospitante;
- d) gli interventi necessari per l'adeguamento del sistema delle urbanizzazioni primarie (reti tecnologiche, impianti di erogazione e produzione di energia, di approvvigionamento idrico, di raccolta e smaltimento dei rifiuti, ...);
- e) gli interventi di difesa del suolo di interesse sovracomunale (es. casse di laminazione, arginature, ...);
- f) i piani ed interventi di rigenerazione territoriale ed urbana

La pianificazione di area sovra comunale è considerata come modalità necessaria per attuare politiche e strategie atte ad affrontare fenomeni e problematiche complesse che oggi non possono trovare più soluzione degli stretti confini di ciascun singolo comune.

Cambiamento climatico, sviluppo economico, biodiversità naturale, dissesto idrogeologico, iniquità sociali, sono solo alcuni dei temi con i quali il governo del territorio si confronta quotidianamente e che richiedono nuovi approcci, nuovi strumenti di pianificazione, ma prima di tutto una rinnovata base di norme: chiare, coordinante tra loro, concretamente attuabili e in numero gestibile. Ciò deve essere accompagnato da una reale transizione digitale da attuare anche nei modi di pianificare e gestire il territorio, nonché da una qualificata e continua formazione dei tecnici e degli amministratori che operano sul territorio, oltre che da azioni di sensibilizzazione nei confronti del mondo economico e della ricerca e non in ultimo dei cittadini.

³⁵ Articolo 19 ter della L.r. 56/77 smi

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1b_Aumento superfici permeabili
	Obo1c_Riduzione delle isole di calore nelle aree urbane
	Obo1d_Migliore efficienza energetica degli immobili
	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale.
	Obo1h_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e funzioni (zonizzazione acustica)
	Obo1m_Meno emissioni e meno consumo di energia per avvicinarsi agli obiettivi climatici
	Obo1n_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo, per gli inquinanti in atmosfera su tutto il territorio metropolitano
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2a_Migliore livello di competitività e di posizionamento della CMT0 nel suo complesso, puntando sul rafforzamento del sistema multipolare
	Obo2b_Riequilibrio del rapporto Capoluogo/territori esterni e limitare i fenomeni di desertificazione dei territori, in particolare quelli rurali (montani e marginali),
	Obo2c_Creazione di un contesto diffuso favorevole all'attrazione di funzioni pregiate e alla loro permanenza e sviluppo a livello di area metropolitana
	Obo2d_Migliore accessibilità ai servizi di base
	Obo2h_Migliore integrazione e coesione sociale dei tessuti urbani e ridurre gli svantaggi di individui o gruppi (<i>Social housing</i>)
	Obo2p_Migliore la fruibilità delle aree ed insediamenti di elevata valenza paesaggistica, culturale ed identitaria.
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3b_Integrazione e sinergia tra strategie e azioni dei diversi strumenti di programmazione e pianificazione metropolitana, compresi i progetti strategici.
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4b_Contenimento del consumo di suolo e salvaguardia della sua funzione produttiva e protettiva
	Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	Ob5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Ob6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle <i>Zone omogenee</i>
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMT0 quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di scala locale e sovra locale

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico
		Azo1a3_Applicare l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture affinché si tenga conto degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC
		Azo1b2_Qualificare il verde urbano, non solo con interventi di forestazione, ma anche con tetti e pareti verdi, per l'assorbimento delle acque meteoriche e per la mitigazione delle isole di calore
		Azo1b5_Prevedere l'adeguamento della zonizzazione acustica come condizione per le nuove previsioni insediative
		Azo1b6_Sviluppare soluzioni di prossimità in modo che le comunità locali integrino rinnovabili e digitale

		Azo1b7_Adottare prodotti e servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali
MGO2	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a1_Pianificare le nuove aree e con attenzione ai Comuni marginali e in sofferenza
		Azo2a5_Predere quote del dimensionamento globale dell'edilizia residenziale al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale
		Azo2a8_Sviluppare una rete di poli urbani complementari ed interconnessi, in particolare all'interno delle ZO
	STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b2_Intervenire sugli assi viabili di attraversamento urbano in un'ottica di <i>Transiti oriented regeneration</i> (<i>Boulevard</i> metropolitani)
	STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c2_Diffondere le infrastrutture digitali a banda larga, con attenzione alle aree marginali
	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende. Azo2d5_Mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura rurale tradizionale locale
MGO3	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a1_Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo ed infrastrutturale Azo3a4_Integrare i processi di co-pianificazione urbanistica e la VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica
	STG3b_Sperimentazione della perequazione territoriale	Azo3b1_Sostenere l'applicazione dei principi perequativi a scala sovracomunale, per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali.
	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Disciplinare gli interventi insediativi ed infrastrutturali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica
		Azo3c2_Riqualificare e riconfigurare i margini urbani e delle porte urbane Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto
		Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento
		Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario
Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio Azo3d7_Riconoscere i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio.		
MGO4	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi
	STG4b_Pianificazione delle trasformazioni del sistema insediativo orientata a soddisfare le necessità residenziali, produttive, con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo4b5_Indirizzare in via preferenziale gli interventi di edilizia residenziale al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale; incentivare la ristrutturazione urbanistica
		Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico
	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c3_Adottare soluzioni architettoniche <i>wildlife friendly</i> e realizzare ove necessario gli ecodotti
MGO5	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b3_Predere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo
MGO6	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a1_Attuare il Pinqua (<i>Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare</i>) per conseguire un impatto di rilievo metropolitano, anche attraverso partenariati pubblici-privati
		Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle <i>Zone omogenee</i>
		Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM

	STG6c_ Organizzaione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici	Azo6c1_ Attuare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d2_ Far evolvere l'Osservatorio Trasformazioni territoriali (consumo di suolo) in un <i>Decision Support System</i> per l'Ente e i territori Azo6d3_ Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura delle progettualità e trasformazioni sovracomunali Azo6c4_ Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM Azo6d6_ Aggiornare l'Osservatorio edilizia residenziale pubblica

Le azioni previste si suddivono in:

- Regolamentazione
- Assistenza tecnica
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

<i>GER - Polarità e gerarchie territoriali</i>
<i>RES - Fabbisogno residenziale.</i>
<i>RES - Fabbisogno di edilizia sociale</i>
<i>CSTOR - Centri e nuclei storici</i>
<i>ZO - Zone omogenee e ambiti sovracomunali</i>
<i>PERT - Perequazione territoriale</i>
<i>CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali</i>
<i>DIFS - Difesa del suolo e Allegato GEO4</i>
<i>INVA - Invarianza, attenuazione idraulica e deimpermeabilizzazione</i>
<i>QUAL- Qualità e resilienza degli insediamenti e impianti</i>
<i>CAL - Isole di calore, confort termico e performance energetica</i>
<i>IVURB - Infrastrutture Verdi in ambito urbano</i>

TAVOLE

- *PTP2b* - Sistema insediativo: Polarità e gerarchia urbana

QUADERNI DI APPROFONDIMENTO

- Quaderno - L'habitat metropolitano (letture territoriali e condizioni abilitanti)
- Quaderno - Analisi della domanda di mobilità e gerarchia dei centri
- Quaderno - Indagini conoscitive per l'area periurbana torinese

LINEE GUIDA

- Linee Guida per la perimetrazione delle aree dense, di transizione e libere

4. Sistema Produttivo Metropolitan

La Città metropolitana di Torino, in ambito economico produttivo, si colloca nella più vasta regione urbana distribuita da Venezia a Milano fino a raggiungere la città portuale di Genova.

Negli Anni '50 e '60 il Capoluogo, ben noto in letteratura come la "capitale dell'automobile", in gran parte organizzato sulla presenza della più importante industria automobilistica italiana, la FIAT (oggi FCA) è stato uno dei motori della crescita dell'intero Paese. La Città di Torino e la sua area metropolitana hanno sperimentato per diversi decenni una costante tendenza alla crescita demografica determinata da ingenti flussi di immigrazione legata al lavoro, principalmente dal sud Italia. La riorganizzazione del settore automobilistico e la crisi economica dei primi Anni '70 (e la successiva del 2007), hanno portato a un cambiamento piuttosto dirimpente: l'intera area metropolitana è stata pesantemente colpita, sia nelle tendenze economiche, sia socio-demografiche; questa fase di trasformazione si è caratterizzata per un progressivo spostamento della popolazione del Capoluogo verso i Comuni della prima, seconda e terza cintura e parallelamente da una riduzione delle sue funzioni industriali, generando in questi luoghi la proliferazione di siti dismessi e capannoni abbandonati (circa 3,5 milioni di metri quadrati). Il fenomeno delle aree industriali abbandonate è cresciuto negli anni in tutto il territorio metropolitano (cfr. crisi economico finanziaria dell'ultimo decennio), lasciando spazio a dinamiche speculative che hanno cercato di generare valore fondiario offrendo nuovi siti, rimasti per lo più vuoti o infine utilizzati a fini logistici e, in percentuale minore, per attività commerciali.

La storica vocazione volta all'*automotive* è, oggi, profondamente ridimensionata; è idea condivisa che l'inizio del processo di ristrutturazione della base economica di Torino sia da far coincidere con l'evento dei Giochi Olimpici Invernali del 2006, sulla cui onda si è innestata una trasformazione, soprattutto culturale, che ha riorientato lo sviluppo di Torino dal settore automobilistico tradizionale verso nuovi comparti, soprattutto di servizi³⁶.

Soprattutto negli ultimi anni, la Città metropolitana di Torino si è fortemente concentrata sull'innovazione come forza trainante per il rilancio della sua economia e come fattore essenziale per garantire l'attrattività territoriale. La crescente pressione competitiva e la diversificazione delle vocazioni economiche sono state un incentivo per l'innovazione. La promozione di un'economia basata sulla conoscenza ha portato ad un ecosistema sempre più orientato all'innovazione e diversificato che comprende Politecnico, Università, 4 Incubatori di imprese (I3P del Politecnico di Torino, 2i3T dell'Università di Torino, SocialFare e Opificio 4.0), 2 acceleratori (Build it up e 42 accelerator), 3 Parchi scientifici e tecnologici (Environment Park, Torino Wireless e Bioindustry Park di Colletterto Giacosa) e 19 Centri di ricerca.

Il settore automobilistico ha teso alla specializzazione (meccanica avanzata, mecatronica, elettronica) con una forte concentrazione in settori tecnologicamente avanzati come l'aerospaziale, l'ITC, le energie rinnovabili e le nanotecnologie; le attività manifatturiere svolgono ancora un ruolo cruciale nell'economia della CMT, ma i dipendenti lavorano principalmente nei settori dei servizi: 17,3% nel commercio all'ingrosso e al dettaglio, 9,1% nel professionale, attività scientifica e tecnica, 8,8% in attività amministrative e di servizi di supporto, 6,8% in attività di informazione e comunicazione,

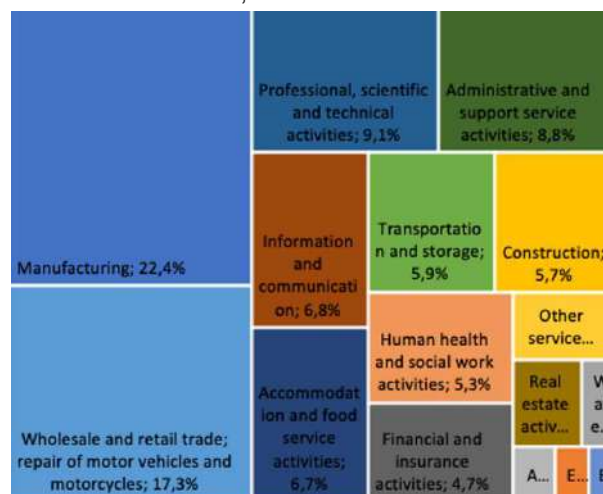


Figura 104 - Quota di occupati per settore all'interno del SLL di Torino, 2017 - % dell'economia complessiva (fonte: ISTAT 2017, elaborazione ESPON MISTA, 2020)

³⁶ Vedi Il Piano strategico della città di Torino, 2020

I punti di forza dell'area metropolitana rimangono la sua economia fortemente orientata all'esportazione (al 2° posto tra le aree metropolitane, Torino contribuisce al 4% della quota di esportazione nazionale) e la presenza di un tessuto produttivo con una forte specializzazione manifatturiera (8-9% circa con valore aggiunto del 35%³⁷). In termini di distribuzione dei dipendenti, l'industria riesce ancora ad attrarre una forza lavoro consistente (26% sul numero totale di dipendenti).

La pandemia determinata nel 2020 dal virus Sars-Cov-2 ha innescato una recessione economica che sembra destinata ad essere una delle peggiori dal dopoguerra a livello globale.

Nel 2020, in base alle stime condotte tra l'estate e autunno, il PIL mondiale potrebbe ridursi del 4,4% secondo il Fondo monetario internazionale, del 5,2% secondo la Banca mondiale, del 7,6% secondo l'Oecd. La seconda ondata della pandemia negli ultimi mesi dell'anno ha peggiorato significativamente tali stime: per l'Oecd, ad esempio, senza di essa la riduzione del PIL mondiale si sarebbe formata al 6%.

Tra le varie aree del mondo, l'impatto dovrebbe essere peggiore soprattutto in Europa e nel continente americano.

Secondo le stime della Commissione Europea presentate a inizio novembre 2020, quest'anno l'Italia dovrebbe registrare la contrazione del PIL più severa tra i Paesi dell'UE (-9,9%), per poi mostrare nel 2021 una crescita (+4,1%) in linea con la media europea.³⁸

4.1 Settore produttivo-industriale³⁹

Nel caso della Città metropolitana la situazione socio-economica dell'ultimo decennio può essere spiegata con tre indici: il PIL (Figura 105), i consumi e i redditi disponibili delle famiglie (Figura 106), i cui andamenti sono in linea con i fenomeni di livello regionale. La profonda crisi degli anni 2007 e 2009 hanno generato un'importante caduta del prodotto interno lordo a cui è seguita una seconda fase di depressione negli anni 2012-2014. Dal 2015 si rileva un'inversione di tendenza con la crescita sia del PIL sia di redditi e consumi.

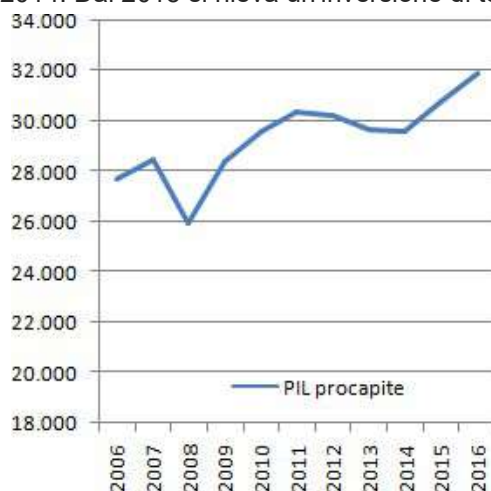


Figura 105 - PIL pro-capite CMT, [€] (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elaborazione su dati IRES)

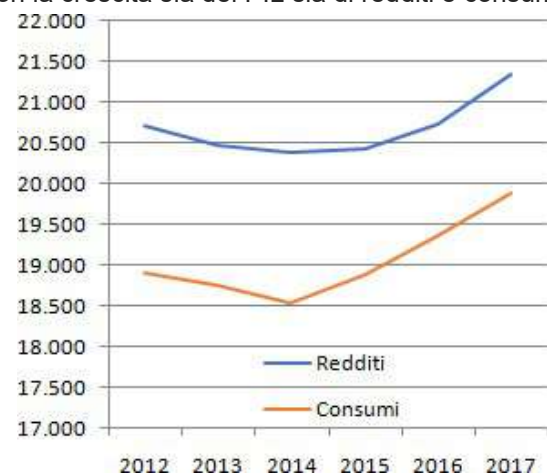


Figura 106 - Redditi e consumi disponibili famiglie CMT, [€] (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elaborazione su dati Istituto Tagliacarne)

Nell'ultimo decennio il **tasso di crescita delle imprese** nella CMT (Figura 107) è risultato positivo fino al 2011, per volgere al negativo tra il 2012 e il 2014, raggiungendo il valore più basso (- 0,41%) nel 2014. Negli anni seguenti il tasso è tornato positivo, a differenza del dato regionale, fino al 2018 anno in cui si registra una nuova inversione di tendenza.

³⁷ Fonte dati: Istat 2016

³⁸ Ripartire, 2020 Ventunesimo Rapporto "Giorgio Rota" su Torino, Centro di ricerca e documentazione Luigi Einaudi, 2020

³⁹ Per i dati relativi gli anni 2019-2020, si è fatto riferimento a Ripartire, 2020 Ventunesimo Rapporto "Giorgio Rota" su Torino, Centro di ricerca e documentazione Luigi Einaudi, 2020

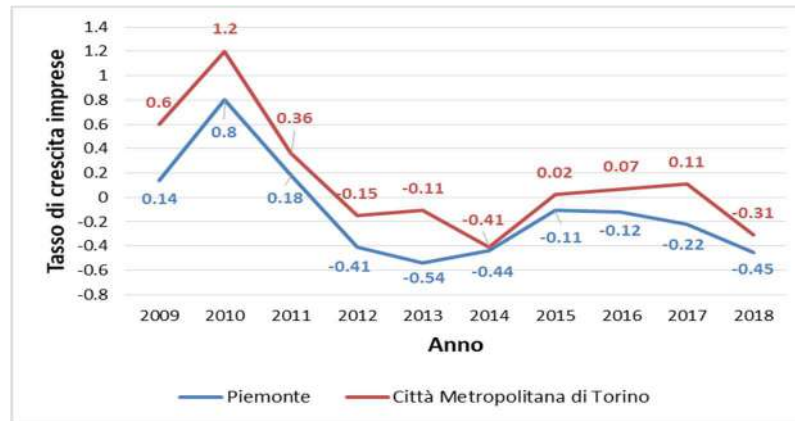


Figura 107 - Tasso di crescita delle imprese in CMT0, [%] [€] (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elaborazione su dati Info Camere)

In merito all'andamento del numero di occupati, nel periodo 2009-18, in CMT0 si osserva un andamento decisamente negativo tra gli anni 2013 e 2014, con punte minime di occupati e massime di disoccupati, tuttavia verso la fine del periodo di osservazione gli occupati tornano a salire risultando al 2018 in numero superiore rispetto a quelli del 2009 (i disoccupati sono maggiori di circa 20.000 unità).

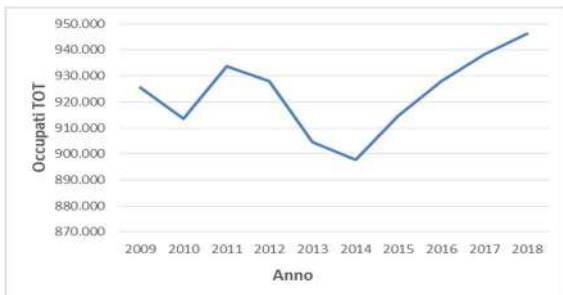


Figura 108 - Numero di occupati totali in CMT0 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Dati: Settore Politiche del Lavoro, Regione Piemonte)

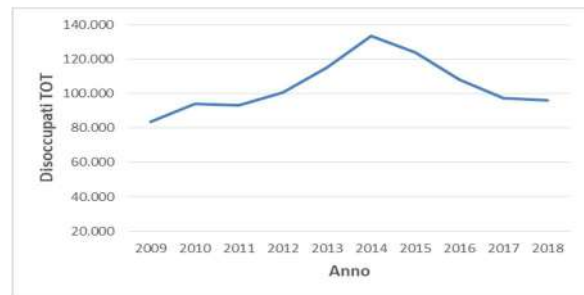


Figura 109 - Numero di disoccupati totali in CMT0 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Dati: Settore Politiche del Lavoro, Regione Piemonte)

L'andamento del numero di occupati rispetto ai principali settori di attività mostra nell'ultimo decennio una sostanziale stabilità nei settori dell'industria, un leggero aumento nel settore dei servizi, una leggera diminuzione nell'agricoltura e un'evidente decrescita nelle costruzioni.

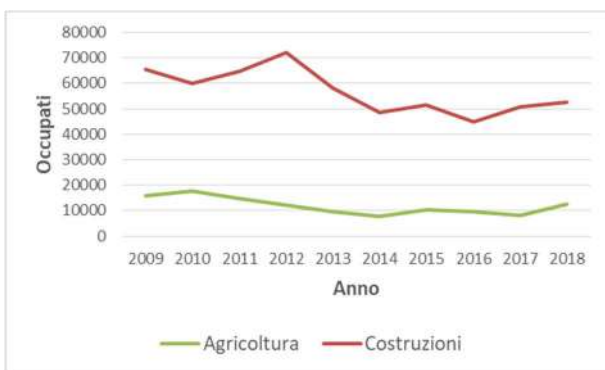


Figura 110 - N. occupati per settore di attività in CMT0 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Dati: Settore Politiche del Lavoro della Regione Piemonte)

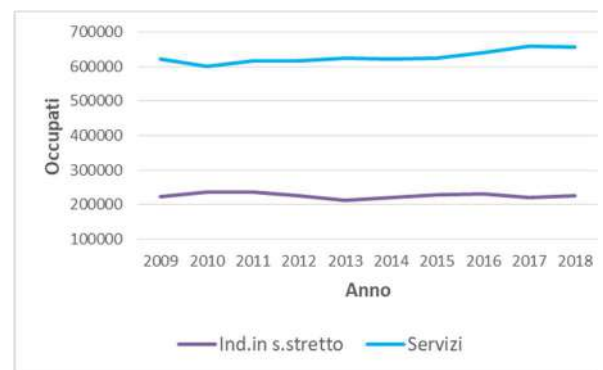


Figura 111 - N. occupati per settore di attività in CMT0 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Dati: Settore Politiche del Lavoro della Regione Piemonte)

Per quanto concerne la **produzione industriale** in CMTo (Figura 112), questa è caratterizzata da un andamento ciclico che, dopo la caduta del 2009 (-26%), è ripreso negli ultimi dieci anni con valori in media migliori rispetto ai primi anni 2000. un calo dello 0,7% rispetto all'analogo periodo del 2018.

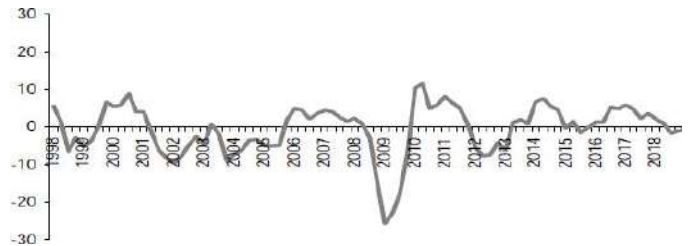


Figura 112 - Andamento produzione industriale in CMTo [Variazione % sullo stesso trimestre dell'anno precedente] (Fonte: Rapporto ROTA 2019, elaborazione su dati Cciao di Torino)

Il primo trimestre 2020 ha visto una diminuzione della produzione del 6,5% (rispetto al corrispondente trimestre del 2019). Nei primi tre mesi del 2020, il primo *lockdown* per l'emergenza Covid ha riguardato il solo mese di marzo, ma con un effetto sulla produzione industriale quale non si registrava dal terzo trimestre 2012 (-7,4%), pur restando lontano dai tracolli a due cifre della fine del 2008 e di buona parte del 2009.

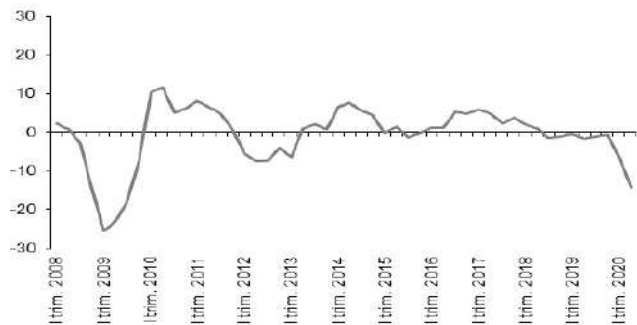


Figura 113 - Andamento produzione industriale in CMTo [Variazione % sullo stesso trimestre dell'anno precedente] (Fonte: Rapporto ROTA 2020, elaborazione su dati Cciao di Torino)

Negli anni della crisi è stata soprattutto la domanda estera a garantire i livelli della produzione industriale del territorio metropolitan tradizionalmente caratterizzato da un elevato tasso di apertura internazionale. Il valore economico dell'**export** nel 2019 è stato pari a 18,5 miliardi di euro, cifra che, seppur in calo del 5,9 % rispetto all'anno precedente, conferma l'area torinese alla seconda posizione nella graduatoria delle province e Città metropolitane italiane per volumi delle transazioni all'estero, dopo Milano (45,7 miliardi di euro).

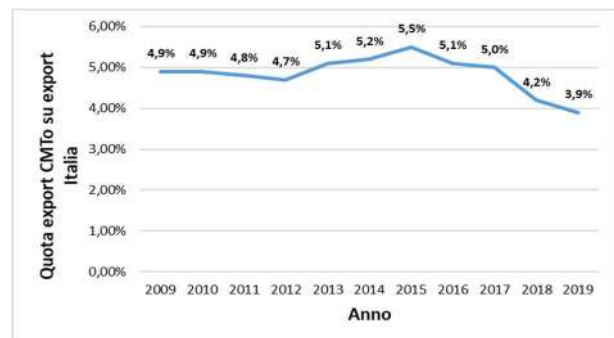


Figura 114 -Quota export CMTo su export Italia (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elaborazione: su dati CCIAA)

Il valore delle esportazioni al 2019, se confrontato con quello delle importazioni dello stesso anno (circa 17 miliardi), conferma un saldo della bilancia commerciale ancora positivo (+1,46 milioni di euro). Tuttavia, la quota di CMTo sulle esportazioni italiane nell'ultimo decennio è andata significativamente erodendosi, passando in una decade dal 4,9% del 2010 al 3,9% del 2019 (raggiungendo +5,5% nel 2015) (Figura 114). Il 2020 conferma l'andamento in contrazione degli scambi commerciali con l'estero, dovuto principalmente alla contrazione dell'export dei mezzi di trasporto (-37% negli ultimi due anni), degli apparecchi elettrici ed elettronici (-19,5%) e del tessile (-16,9%).

L'analisi delle **ore di CIG** totale nei vari settori tra il 2009 e il 2018 (Figura 115) mostra una tendenza generale alla diminuzione delle ore utilizzate, tuttavia il fenomeno non è uguale in tutti i settori. Il metalmeccanico si conferma al primo posto per ore utilizzate nel 2018, mentre è interessante notare l'esiguo numero di ore utilizzate nel 2015 e nel 2018 dal settore tessile-abbigliamento, ove si riscontra anche la variazione negativa più significativa. Settori economici caratterizzati dalle variazioni negative meno importanti sono l'industria della carta-stampa e il commercio.

In CMTo il picco delle ore di cassa integrazione (escluse quelle legate ai Fondi di solidarietà) è stato raggiunto ad aprile 2020 con oltre 37 milioni di ore, quasi il doppio del precedente picco di 20 milioni di gennaio 2016; il volume è poi progressivamente sceso fino a 9,7Mln ad agosto. Nel complesso, con 105,3 milioni di ore nei primi otto mesi del 2020, Torino è al 3° posto per ricorso alla CIG tra le città metropolitane dopo Milano (200,6 milioni) e Roma (120,6 milioni).

Il **numero di imprese** (Figura 116) mostra una maggiore stabilità tra le piccole, medie e grandi, mentre sono **le micro-imprese a subire le variazioni più rilevanti** (Figura 117 e Figura 118). Se tutte le tipologie appaiono in decrescita, sono le micro-imprese quelle segnate dalla diminuzione più consistente (- 6,5 % che in valore assoluto significa una riduzione di 708 imprese tra il 2009 e il 2018).

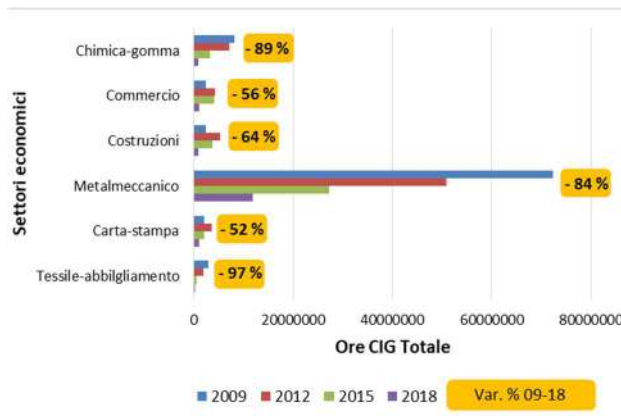


Figura 115 - CIG totale nel periodo 2009-2018 - CMTo [ore] (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elab. su dati Regione Piemonte)

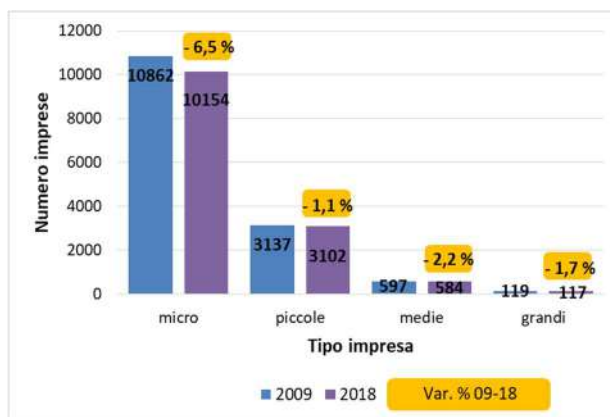


Figura 116 - Numero micro, piccole, medie e grandi imprese e variazione % 2009-2018 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elab. su dati AAEP)

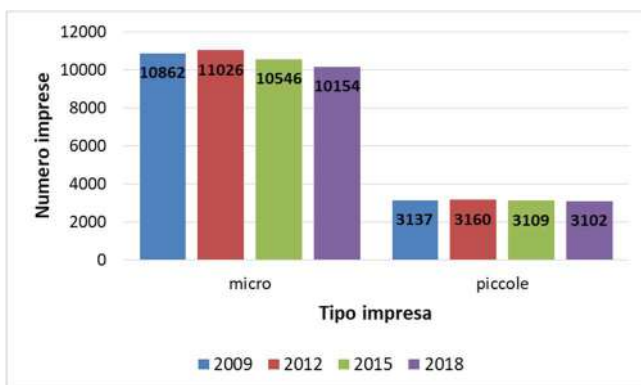


Figura 117 - Numero micro e piccole imprese (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elaborazione: su dati AAEP)

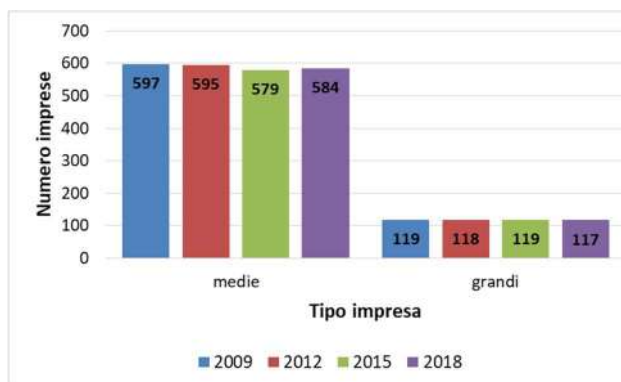


Figura 118 - Numero medie e grandi imprese (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020. Elaborazione dati AAEP)

Un'analisi utile a verificare lo stato di salute del comparto riguarda l'**andamento delle nascite e cessazioni** delle imprese. Le imprese cessate tra il 2009 e il 2018 nella CMT0 sono 8.258 mentre quelle nate sono 6.851 (-17% rispetto alle cessate). Fino al 2010 il numero delle nascite risultava essere maggiore rispetto alle cessazioni (Figura 119); la tendenza si inverte dal 2011; tra il 2009 e il 2013 si nota un andamento in crescita delle imprese cessate mentre, dal 2014 in poi, la tendenza è alla diminuzione e stabilizzazione fino al 2018. L'andamento delle nascite di nuove imprese è in crescita fino al 2010, e in costante diminuzione negli anni successivi.

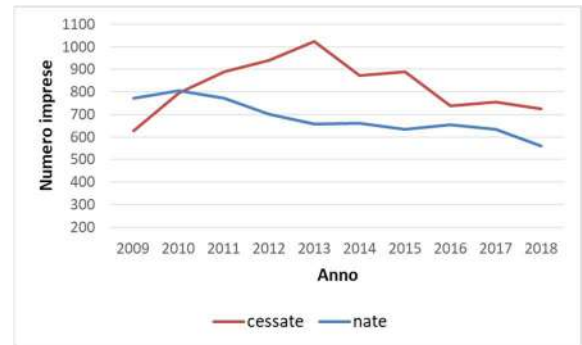


Figura 119 - Imprese nate e cessate tra il 2009 e il 2018 (Fonte: Elaborazione Fondazione LINKS su dati AAEP).

Da una comparazione fra le città metropolitane italiane, emerge che nel primo trimestre del 2020, la maggior parte di esse ha registrato una variazione percentuale negativa del numero delle imprese più marcata rispetto all'analogo periodo del 2019 (Figura 120); Roma è l'unica con variazione positiva, mentre Torino fa registrare nei primi tre mesi del 2020 la variazione negativa più pesante (-0,77%). A soffrire sono state soprattutto le società di persone (-1,35%) e le imprese individuali (-0,95%), mentre le società di capitale si sono dimostrate più resilienti (+0,34%). A livello settoriale, i risultati peggiori hanno riguardato si sono registrati nel commercio (-1,7%), nell'agricoltura (-1,6%) e nell'industria manifatturiera (-1,2%); il turismo ha confermato il -0,1% di fine 2019, mentre i servizi alla persona (+2,8%) e alle imprese (+1%) sono risultati in controtendenza.

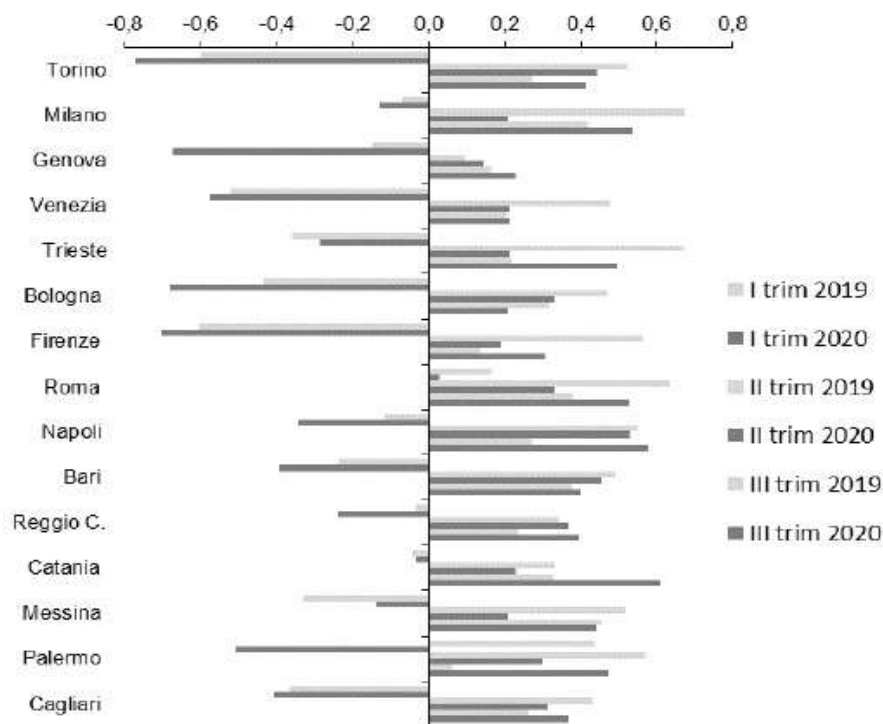


Figura 120. Tasso di crescita del tessuto imprenditoriale nelle città metropolitane [Valori %] (Fonte: Rapporto ROTA 2020, elab. su dati Movimprese)

Le imprese produttive presenti sul territorio della CMT0 nel **2018 erano 15.795** con un **numero di addetti pari a 248.027**. Nei due grafici riportati di seguito (Figura 121, Figura 122) si può notare che sia il numero di imprese, sia quello degli addetti sono in diminuzione nell'ultimo decennio: la variazione tra il 2009 e il 2018 nel numero di imprese è stata pari al -4,84 %, con un picco negativo tra il 2012 e il 2015 (- 3,9 %); gli addetti diminuiscono in modo rilevante tra il 2015 e il 2018 (- 5,3 %) con una variazione del -6,74 % tra il 2012 e il 2018.



Figura 121 - Numero imprese attive in CMTo (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

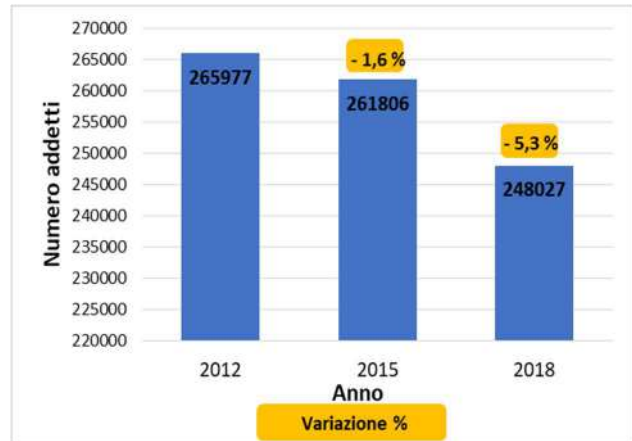


Figura 122 - Numero addetti in CMTo (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

Nei grafici riportati di seguito (Figura 123, Figura 124), si può osservare il peso percentuale del numero di imprese e addetti per ciascuna Zona omogenea del territorio della Città metropolitana. Escludendo il Capoluogo, le 10 *Zone omogenee* considerate complessivamente, sia per numero di imprese, sia per addetti, pesano di più rispetto alla sola Città di Torino, che comunque impiega quasi la metà (48%) degli addetti del comparto manifatturiero.

Le *Zone omogenee* che raggiungono le più elevate percentuali per numero di imprese dopo Torino sono: l'AMT Sud (11%) e l'AMT Ovest (10%), seguite dall'AMT Nord (7%) e dalla ZO Pinerolese (6%).

Quelle che raggiungono le più elevate percentuali per numero di addetti dopo Torino sono nuovamente l'AMT Sud (11%) e l'AMT Ovest (11%), seguite dall'AMT Nord (7%) e dalla ZO Chierese-Carnagnolese (5%).

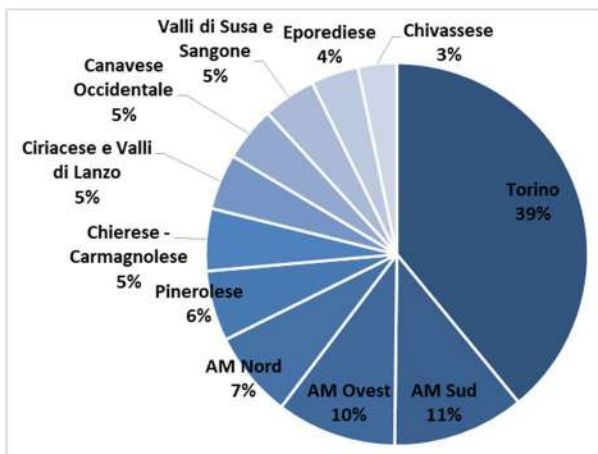


Figura 123 - Numero imprese attive nelle zone omogenee [% sul totale] (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020)

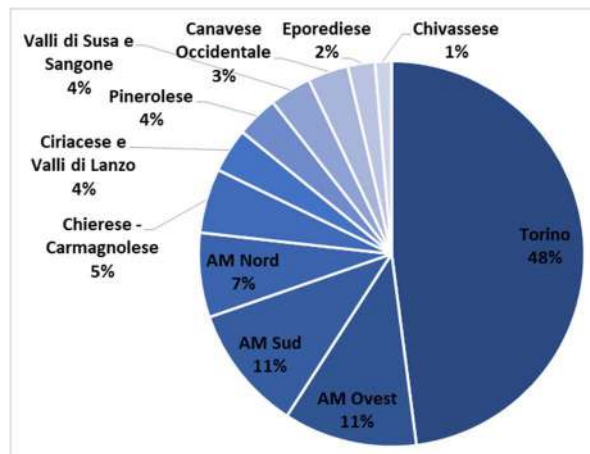


Figura 124 - Numero addetti nelle zone omogenee [% sul totale] (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020)

La variazione negativa non è uniforme nelle undici *Zone omogenee*, come mostrano i grafici di seguito riportati (Figura 125, Figura 126); se la diminuzione del numero di imprese è comune a tutte le ZO, in alcune di esse il numero di addetti risulta invece in aumento. Le diminuzioni più significative di imprese riguardano l'AMT Ovest (- 6,4 %), Ciriacese e Valli di Lanzo (- 6,1 %) seguite dall'AMT Sud (- 6 %) e Torino (- 5,2 %). Le diminuzioni percentuali più importanti del numero di addetti si osservano per la ZO Chivassese (- 20,6 %), la ZO Ciriacese e Valli di Lanzo (- 11,3 %), la ZO Torino (- 11,2 %), seguite dalla ZO Eporediese (- 9,9 %).

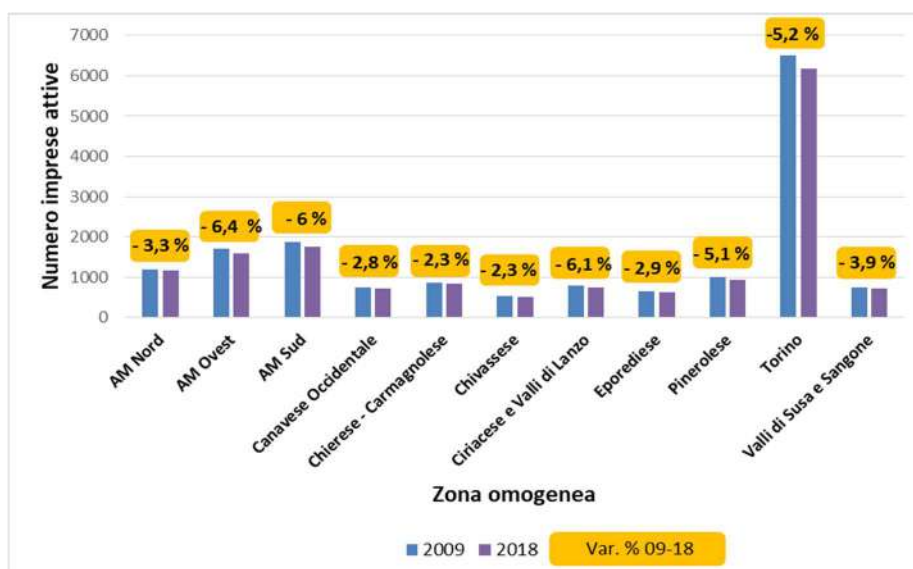


Figura 125 - Numero imprese attive nelle zone omogenee e variazione % 2009-2018 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elab. su dati AAEP)

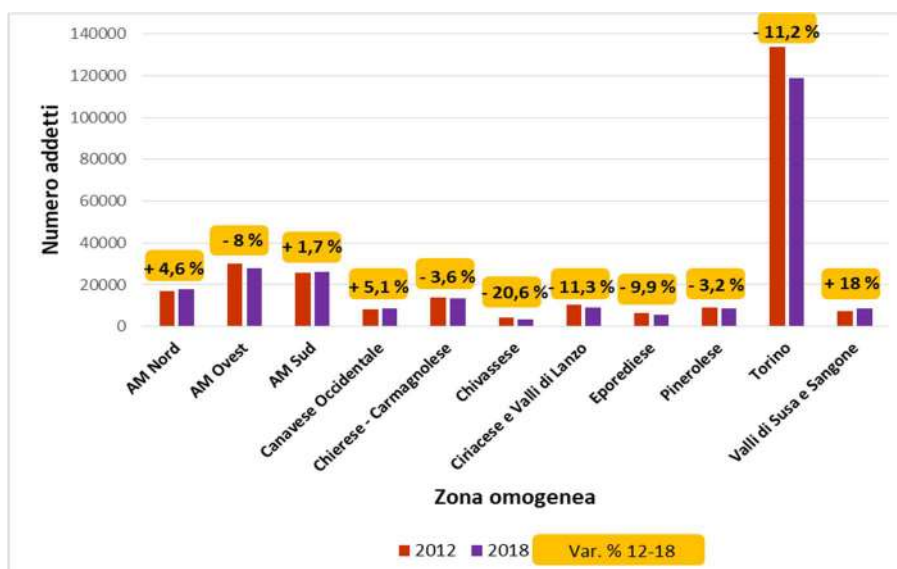


Figura 126 - Numero addetti nelle zone omogenee e variazione % 2012-2018 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

Nell'ambito degli studi di aggiornamento ed approfondimento del comparto economico produttivo finalizzati alla redazione del PTGM, a partire dal *database* dell'anagrafe delle attività economiche e produttive, si è proceduto a classificare le imprese presenti sul territorio in tre categorie: micro, piccole e medie imprese.

In particolare, sono state prese in esame le imprese produttive della CMT0 con i codici ATECO C - Attività Manifatturiere e ATECO H - Trasporto e magazzinaggio, codice 52 - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti. La scelta di effettuare un approfondimento su questa tipologia di attività è legata allo stretto legame che esse hanno con il settore manifatturiero e al fatto che queste trovano sovente spazio in edifici di dimensioni rilevanti con dinamiche assimilabili a quelle del comparto considerato. Le **attività** rilevate sono in totale **15.795**, con un numero di **addetti pari a 248.027**.

Dall'analisi effettuata (per l'analisi completa si rimanda ai quaderni allegati al PTGM), **il territorio della Città metropolitana ospita un comparto produttivo caratterizzato in larga parte da micro-imprese, ma la somma degli addetti delle grandi e medie imprese costituisce circa il 70 % dei posti di lavoro del comparto (0); il 64 % sono micro-imprese, il 20 % sono piccole imprese, mentre le medie e grandi imprese sommate raggiungono appena il 5 % del totale. Circa la metà degli addetti totali afferisce alle grandi imprese, mentre le micro-imprese impiegano solo l'8% dei lavoratori del comparto produttivo (0).**

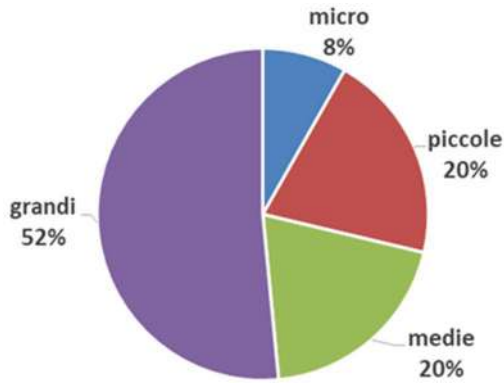


Figura 127 - Numero micro, piccole, medie e grandi imprese 2018 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

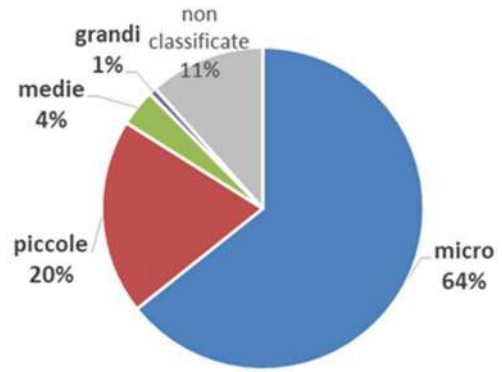


Figura 128 - Addetti micro, piccole, medie e grandi imprese 2018 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

In tutte le *Zone omogenee* le **micro-imprese** prevalgono in numero, ma la loro incidenza è maggiore nelle **zone più periferiche rispetto al Capoluogo** (Chivassese e Valli di Susa e Sangone in particolare).

Per comprendere quali siano le divisioni prevalenti nel territorio della CMT0 e individuare quali di queste appaiono in crescita o in diminuzione nell'ultimo decennio si sono analizzate le divisioni ATECO, suddividendo imprese e addetti dell'intero comparto manifatturiero nelle differenti categorie (divisioni) che lo compongono.

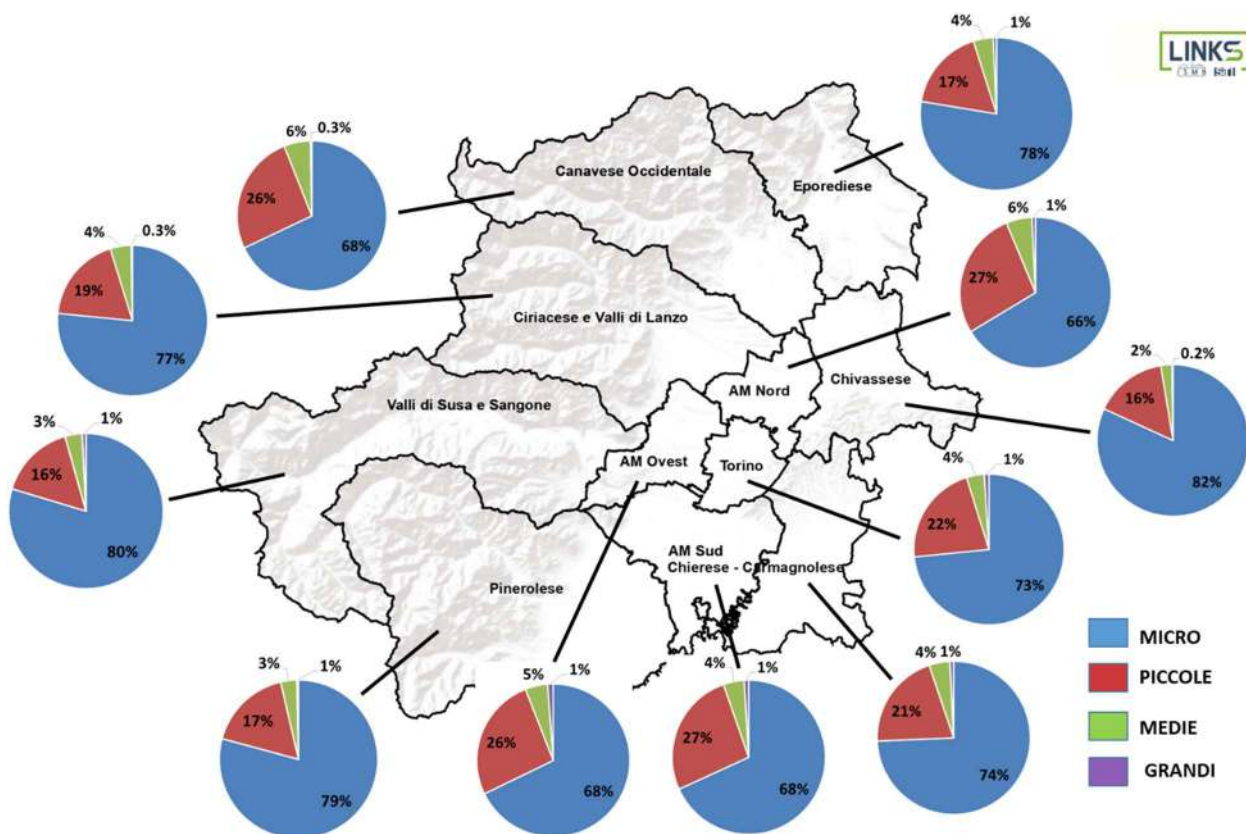


Figura 129 - Micro, piccole, medie e grandi imprese nelle ZO (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

Per facilitare la lettura dei dati alcune divisioni ATECO sono state aggregate. Nello specifico gli accorpamenti hanno riguardato i seguenti codici:

- 10_Industrie alimentari e 11_Industria delle bevande sono state aggregate in Industrie alimentari e delle bevande;
- 13_Industrie tessili, 14_confezione di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia e 15_fabbricazione di articoli in pelle e simili sono state aggregate in Industrie tessili, abbigliamento e articoli in pelle;
- 24_metallurgia e 25_fabbricazione di prodotti in metallo sono state aggregate in Metallurgia;
- 26_fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi e 27_fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche sono state aggregate in Fabbricazione di computer ed apparecchiature elettriche;
- 29_fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi e 30_fabbricazione di altri mezzi di trasporto sono state aggregate in Fabbricazione di autoveicoli e altri mezzi di trasporto.

Osservando i grafici sotto riportati (Figura 130, Figura 131), si nota l'importanza della divisione **metallurgia** che risulta preponderante sia per numero di imprese (4.078), sia per numero di addetti (50.183). La **fabbricazione di autoveicoli e altri mezzi di trasporto** è al primo posto per numero di addetti, ma non rientra tra le prevalenti per numero di imprese; ciò significa che questa divisione è caratterizzata da poche grandi imprese a cui afferiscono un gran numero di addetti. Altre divisioni che risultano tra le prevalenti, sia per numero di imprese, sia per addetti, sono le **industrie alimentari e delle bevande** e la **fabbricazione di macchinari ed apparecchiature non classificate in altre categorie**.

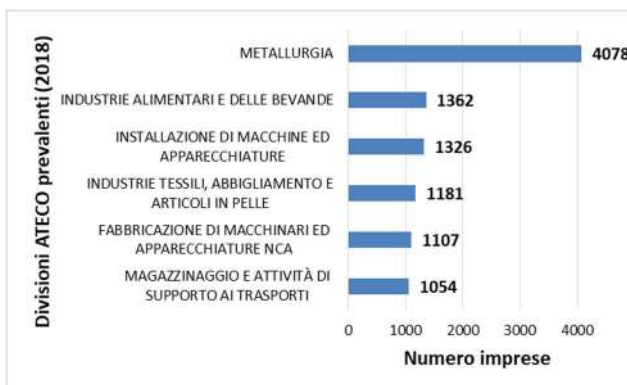


Figura 130 - Numero imprese nelle divisioni ATECO prevalenti della CMT0 (2018) (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

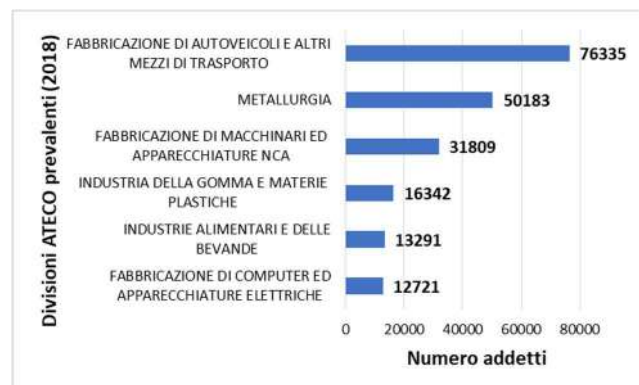


Figura 131 - Numero addetti nelle divisioni ATECO prevalenti della CMT0 (2018) (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

L'analisi dei dati relativi alla variazione del numero imprese nelle divisioni ATECO nel decennio 2009-2018 permette di leggere il processo di cambiamento del comparto produttivo all'interno dell'area metropolitana. In particolare, gran parte delle divisioni sta diminuendo il numero di imprese (Figura 132) le variazioni negative più significative si registrano nella fabbricazione di computer e apparecchiature elettriche (-16,3 %), seguite dalla fabbricazione di macchinari ed apparecchiature NCA (-15,4 %), dalla stampa e riproduzione di supporti registrati (-12,5%) e dalla fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (-12,5 %).

Sono solo quattro le divisioni caratterizzate da variazioni positive: installazione di macchine ed apparecchiature (+ 18,3%), industrie alimentari e delle bevande (+12,7%), magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti (+5,7%) e divisione industrie tessili (+ 3,8 %). Il numero di imprese nella industria farmaceutica risulta inalterato tra il 2009 e il 2018.

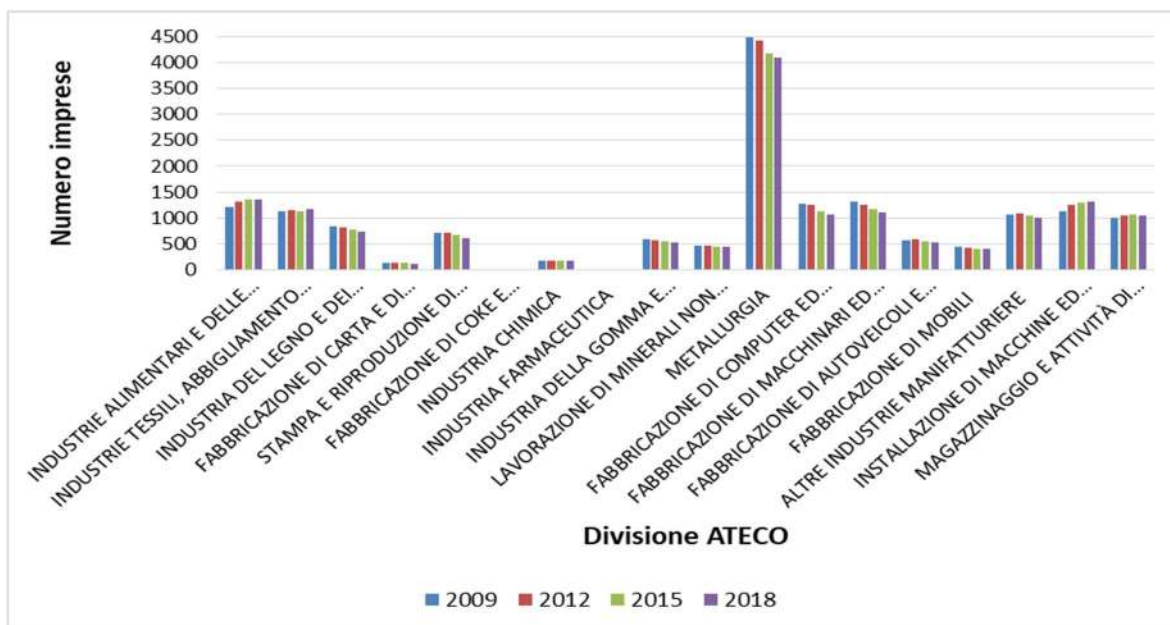


Figura 132 - Numero imprese nelle divisioni ATECO (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

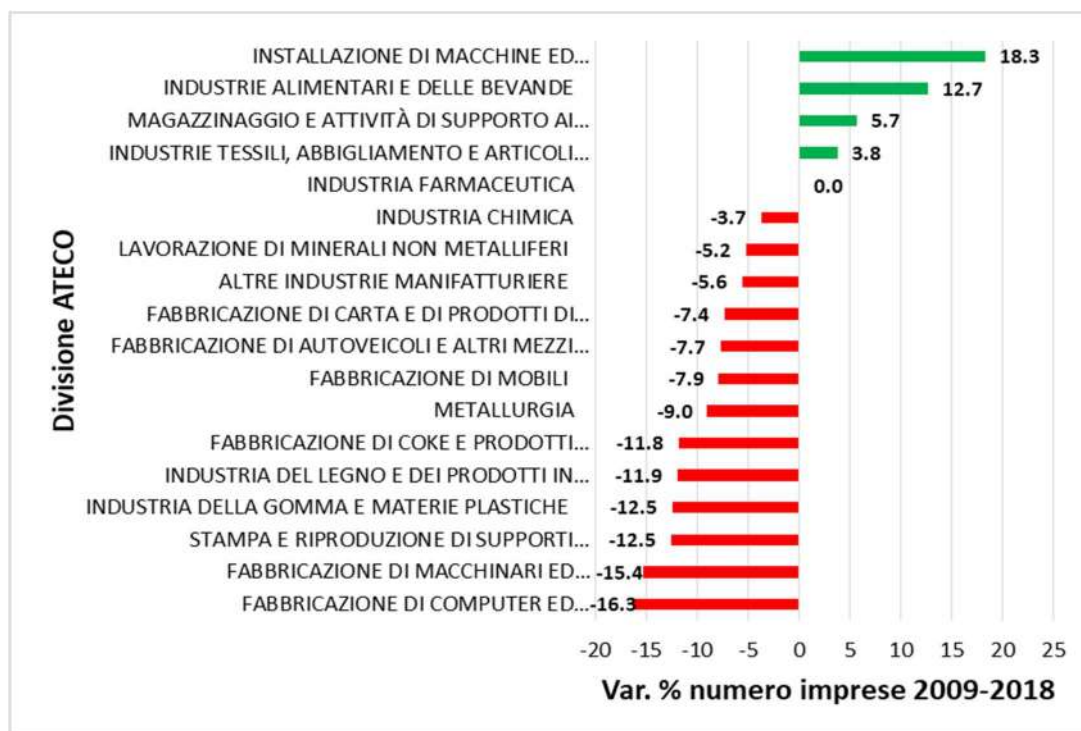


Figura 133 - Variazione % n. imprese 2009-2018 nelle divisioni ATECO (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elab. su dati AAEP)

Dall'analisi effettuata in relazione alle divisioni ATECO prevalenti nelle diverse *Zone omogenee* emerge come la **“fabbricazione di prodotti in metallo”** sia diffusamente l'attività prevalente. Seguono le “industrie alimentari” che prevalgono in tutte le zone ad eccezione della AMT Sud e AMT Nord. La “confezione di articoli di abbigliamento” prevale a Torino, mentre il “magazzinaggio” caratterizza Torino, l'AMT Sud e l'AMT Nord. Infine, l'“industria del legno” è tipica del Pinerolese, Valli di Susa e Sangone e Ciriacese e Valli di Lanzo.

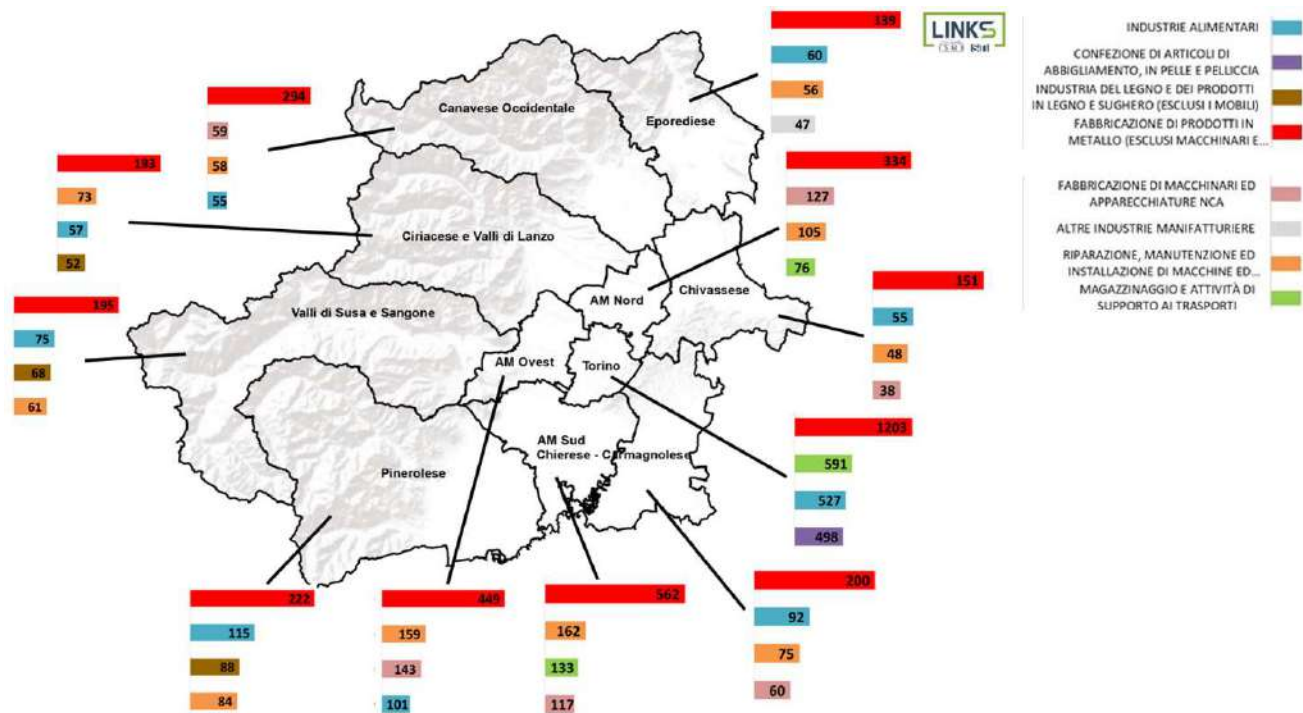


Figura 134 - Attività prevalenti (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

Per l'area torinese si confermano quali settori trainanti quelli tradizionalmente presenti sul territorio: **aerospazio, automotive, biomedicale** e, in parte, **tessile**. Questi settori devono essere necessariamente accompagnati, oggi, da un'evoluzione che li porti ad inserirsi a pieno titolo nel contesto dell'**economia digitale** e dell'**industria 4.0**. Si tratta di fatto di un cambiamento nel fare manifattura che è già in atto e che inciderà particolarmente sulle aziende con più alto valore aggiunto (*labor intensive*); i settori di forza dell'industria piemontese e metropolitana stanno facendo lo sforzo di saldarsi e di incorporare i *trend* legati alla **digitalizzazione** e alla **sostenibilità**, elementi che ricoprono un ruolo fondamentale per il futuro delle imprese.

IL COMPARTO PRODUTTIVO NELLE "AREE INTERNE"

Uno sviluppo sostenibile del territorio della Città metropolitana di Torino non può tralasciare le aree più interne e quindi i territori montani. Nel quadro dei rapporti tra centro e periferie, la Città metropolitana, insieme alla Regione Piemonte, sono il contesto istituzionale in cui si concertano e si costruiscono le opportunità per i territori periferici, operando per ridurre il divario tra il Capoluogo e le aree interne (cfr. Piano strategico metropolitano 2018-2020). È quindi stato sviluppato un approfondimento per comprendere le dinamiche del comparto produttivo nei 143 comuni montani della CMT.

In tali aree, nel 2018 le imprese produttive erano 1.611 con un numero di addetti pari a 15.504. Nei due grafici riportati di seguito (Figura 135, Figura 136) si può notare che sia il numero di imprese, sia quello degli addetti tra il 2009 e il 2018 sono in diminuzione rispettivamente di - 3,4 % (- 56 imprese) e - 3,7 % (in valori assoluti - 604 addetti).

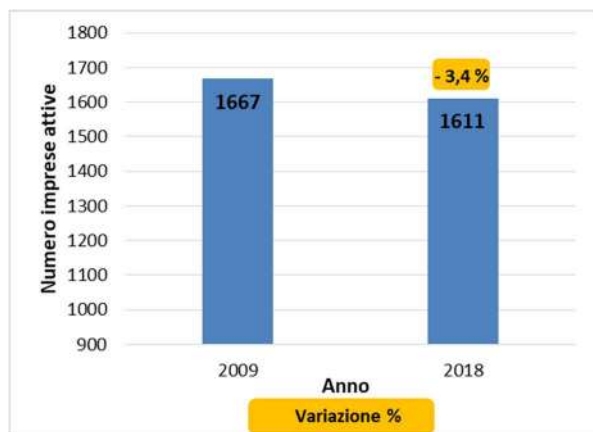


Figura 135 - Numero imprese attive nelle aree interne ATECO PTGM (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020)

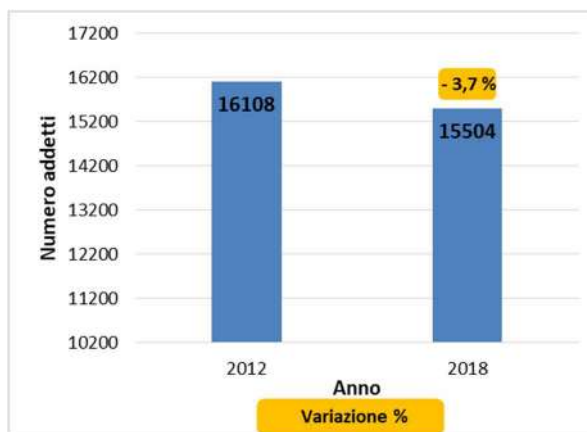


Figura 136 - Numero addetti nelle aree interne (Fonte: Quaderno sul Sistema economico, 2020)

Al 2018 nelle aree interne erano presenti il **10,2 % delle imprese manifatturiere di tutta la CMT0**, impiegando il **6,3 % degli addetti totali**. La decrescita registrata nelle aree interne è minore rispetto a quella complessiva della CMT0 (ovvero - 4,8 %). Per quanto riguarda la variazione del numero di addetti tra il 2012 e il 2018 questa diminuisce del - 3,7 %, e, anche in questo caso la diminuzione è meno pesante rispetto al dato CMT0 dove gli addetti sono in diminuzione - 6,7 %.

Osservando i grafici sotto riportati (Figura 137, Figura 138) si nota la preponderanza (al 2018) della divisione **metallurgia** per numero di imprese (450) e addetti (7.331). Tra le prevalenti (imprese e addetti), si osservano le **industrie alimentari e delle bevande**, **l'industria del legno e dei prodotti in legno e sughero** e la **fabbricazione di macchinari ed apparecchiature NCA**.

Le divisioni in maggiore crisi sono l'industria della gomma e delle materie plastiche e la fabbricazione di computer ed apparecchiature elettriche per le quali sono in diminuzione sia il numero di imprese che quello degli addetti. Al contrario **la divisione che risulta in maggiore ascesa sono le industrie alimentari e delle bevande**.

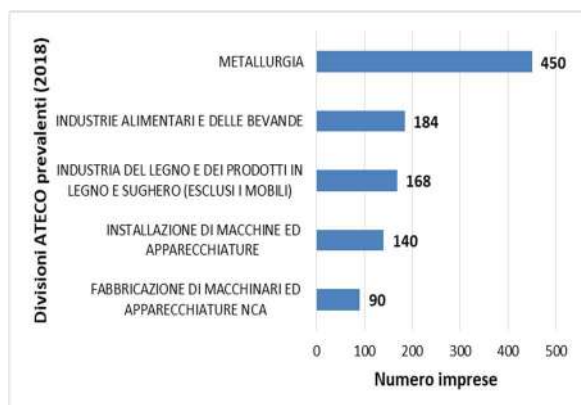


Figura 137 - Numero imprese nelle divisioni ATECO prevalenti nelle aree interne - 2018 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati AAEP)

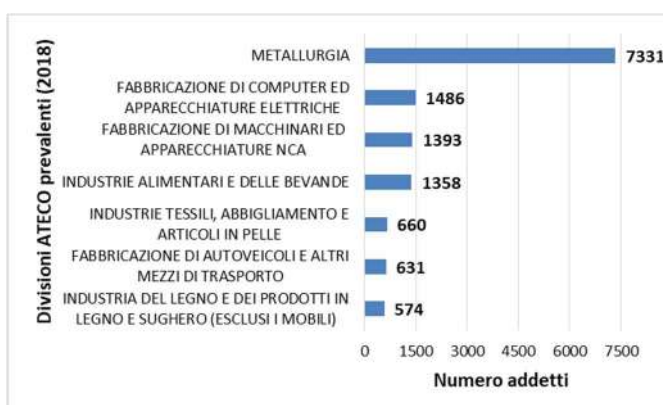


Figura 138 - Numero addetti nelle divisioni ATECO prevalenti nelle aree interne- 2018 (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020, elaborazione su dati CSI)

4.1.1 Dinamica spaziale e rilocalizzazione della produzione

La prevalenza della micro-industria e l'eccessiva polverizzazione delle attività industriali sono senz'altro un elemento caratterizzante la CMT0, che deve essere considerato ed affrontato: la dimensione e la struttura di questo tipo di aziende sono fattori di debolezza rispetto alla capacità di sopravvivenza rispetto alle imprese medio-grandi, costituendo un limite alla loro capacità di investire in innovazione e ricerca, così come alla possibilità di accedere al credito, oltre che di competere sui mercati internazionali (cfr. Banca d'Italia, Eurosystema, 2019). Oggi la CMT0 è caratterizzata da una marcata concentrazione spaziale di industrie

nell'area urbana torinese di pianura; la maggior parte delle richieste di aree per uso industriale è concentrata nei Comuni delle prime due cinture: Moncalieri, Rivalta, Grugliasco, Collegno, Borgaro Torinese e Settimo Torinese (quest'ultima, in particolare, è caratterizzata da prezzi di affitto relativamente bassi), mentre a partire dalla terza cintura si osserva una sempre minore concentrazione di siti industriali; la dimensione territoriale e l'estensione delle attività manifatturiere risultano quindi fortemente concentrate rispetto ai più vasti confini amministrativi della CMT.

Sono vari diversi vari I motivi che hanno portato a una tale configurazione spaziale, ma certamente I principali sono legate alle questioni di accessibilità e alle esigenze di compatibilità ambientale. A ciò si aggiungono le economie di agglomerazione hanno avuto e continuano ad avere un notevole impatto influenzando le scelte di localizzazione delle aziende e contribuendo alla concentrazione spaziale delle attività industriali intorno al capoluogo (Figura 139). D'altra parte, le politiche di pianificazione rivolte al contenimento del consumo di suolo del PTC2 (a partire dalle macro-strategie regionali del Ppr e Ppr), con le regole per i nuovi insediamenti da realizzare nei soli ambiti individuati come preferenziali per lo sviluppo industriale (Ambiti di I e II livello), hanno guidato lo sviluppo del territorio metropolitan in tal senso.

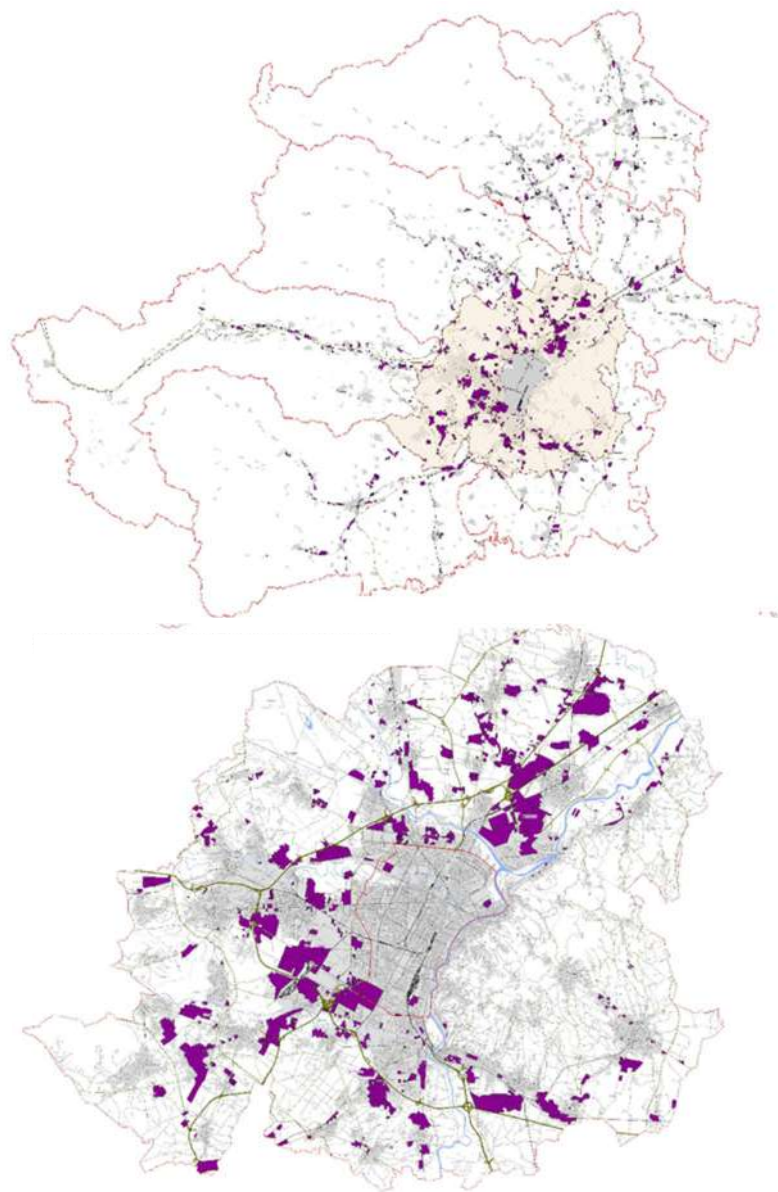


Figura 139 - Distribuzione spaziale delle attività industriali su scala metropolitana e nell'area metropolitana di Torino (Fonte: PTC2, 2011).

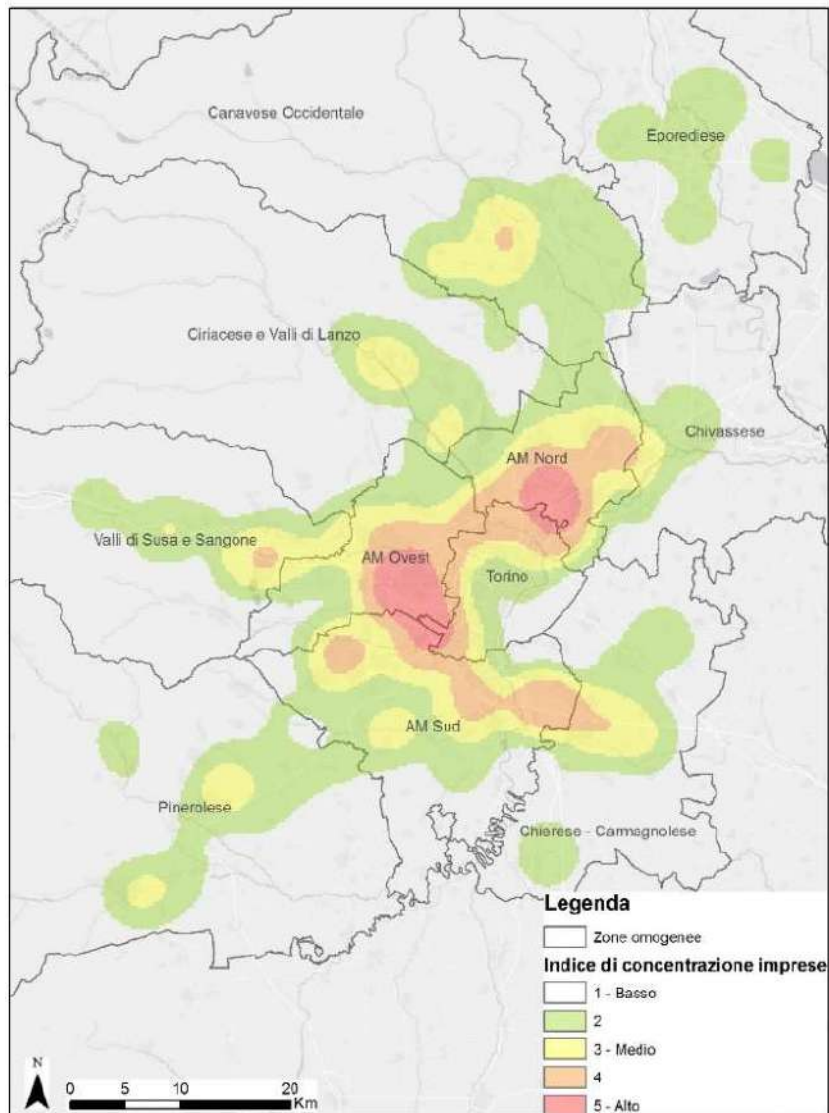


Figura 140 - Concentrazione unità produttive (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico 2020 - Elab. su dati AAEP-Camera di commercio 2019)

La stagnante situazione economica (oggi più che mai aggravata dalla pandemia) ha certamente influito su tale tendenza alla contrazione degli spazi, così come alla retrocessione di talune previsioni urbanistiche ad usi meno onerosi (es. agricoli).

Se da una parte sembra esserci un consenso generale sul processo di delocalizzazione industriale come dinamica che abbraccia i percorsi evolutivi di sviluppo urbano delle città (pare impossibile concepire la presenza di una produzione su larga scala all'interno delle aree centrali urbane a causa dell'insostenibilità dei costi ambientali e sociali), tuttavia, dopo una stagione che ha accelerato l'espulsione delle maggiori attività economiche dal centro urbano, anche sull'onda dei giochi olimpici e la svolta dell'economia della conoscenza, si rende ora necessario ripensare ai vuoti lasciati dalle industrie.

Un dato da considerare è che, rispetto al passato, le grandi industrie hanno iniziato a ridurre la richiesta di spazi estesi: negli ultimi 10/15 anni si è assistito ad una diminuzione della domanda di edifici e aree di grandi dimensioni (se non di logistica), mentre è cresciuta la parcellizzazione di grandi aree coperte in capannoni industriali più piccoli da 200 o 300 mq (massimo 500 mq).

Il processo in corso di digitalizzazione della base industriale verso modelli di produzione più "leggeri" e sostenibili, potrebbe far sorgere un nuovo interesse per gli spazi urbani che, grazie alla maggiore dotazione di servizi, sarebbero in grado di ospitare attività orientate all'innovazione (laboratori, centri di sviluppo prodotto, design di prodotto o prototipazione) e di rispondere alle esigenze di raggruppamento geografico e di densità

spaziale (attività di micro-produzione e catene di produzione tecnologicamente avanzate basate sulla personalizzazione).

Se sembra difficile immaginare di poter contrastare processi di delocalizzazione su scala globale, soprattutto nel caso di grandi imprese (poche rispetto al panorama economico prevalente fatto di PMI della CMT0) che, una volta raggiunta una certa soglia in termini di turnover, numero di addetti e occupazione delle aree, tendono a delocalizzare la produzione e il "capitale" all'estero, in alcuni casi sembrerebbe realizzarsi un fenomeno opposto. Questo avviene soprattutto per produzioni di alto livello (es. Vadò a Moncalieri), che non possono seguire esclusivamente logiche basate sui costi, ma piuttosto sembrano seguire precisi vantaggi di posizionamento come l'accesso a mercati qualificati.

È da rilevare l'importanza strategica che rivestono le decisioni di allocazione spaziale di centri di ricerca e sviluppo, cruciali in quanto facilitano il trasferimento tecnologico e uno sviluppo di qualità e sostenibile.

4.1.2 Le aree produttive dismesse e siti "TRENTAMETRO"⁴⁰

Le agende politiche locali sembrano abbastanza sensibili alla rilevanza e alle conseguenze del 'fenomeno *brownfield*' (in termini sia di sostenibilità finanziaria / ambientale che di gestione della sicurezza), tuttavia a livello locale si rileva la mancanza di strumenti efficaci per affrontare il problema. I costi elevati, e spesso difficili da stimare, della bonifica ambientale producono un primo consistente ostacolo ai nuovi investimenti. Le aziende rimangono per lo più orientate allo sviluppo *greenfield*, la cui disponibilità si fa sempre più rara in conseguenza all'approccio di sviluppo sostenibile adottato dalla CMT0. Anche conciliare i diversi obiettivi di sostenibilità e sviluppo economico risulta particolarmente complesso, là dove le misure pubbliche volte a facilitare la rigenerazione delle aree dismesse sono spesso insufficienti. Ragionamenti sistemici su misure quali la riduzione dei costi di urbanizzazione, zero costi per la bonifica, e incentivi per il completamento dei piani di caratterizzazione sono certamente non più procrastinabili.

Il PSM 2018-20 (Città metropolitana di Torino, 2018 pp.13-17) ha avviato un'azione mirata a creare sviluppo economico e migliorare al contempo la qualità dell'ambientale, in coerenza con l'obiettivo generale di conservare i terreni agricoli e riutilizzare gli spazi esistenti già "compromessi" quali driver di riqualificazione territoriale, economica e sociale.

Il territorio della Città metropolitana di Torino si caratterizza per la presenza di numerose aree industriali dismesse (Figura 141), che occupano aree sostanzialmente non ripristinabili alle naturali condizioni d'origine. Tali siti, se opportunamente valorizzati, rappresentano un'importante risorsa per promuovere lo sviluppo economico e occupazionale locale, per rivitalizzare aree marginali o periferiche contenendo il consumo di suolo, per innescare processi di rigenerazione territoriale e urbana, attraverso l'attrazione di investimenti qualificati e attività produttive innovative, anche da contesti esterni alla CMT0 stessa, e lo sviluppo di sinergie tra attori pubblici e privati.

Per perseguire questo obiettivo, in attuazione dell'*Agenda Operativa 2018 del Piano strategico metropolitano 2018-20*, è stato attivato il progetto "TRENTAMETRO", in collaborazione con la Fondazione LINKS, Confindustria Piemonte e il Consorzio per gli Insediamenti Produttivi del Canavese, che mira a cogliere le potenzialità territoriali per incentivare lo sviluppo di sinergie tra attori pubblici e privati e l'insediamento di nuove attività produttive, promuovendo, al contempo, il recupero attivo delle numerose aree dismesse presenti sul territorio, innescando processi di riqualificazione edilizia ed ambientale, sostenendo il contenimento del consumo di suolo e operando anche per la rivitalizzazione di aree marginali o periferiche.

⁴⁰ <http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sviluppo-economico/attrazione-investimenti/trentametro/>

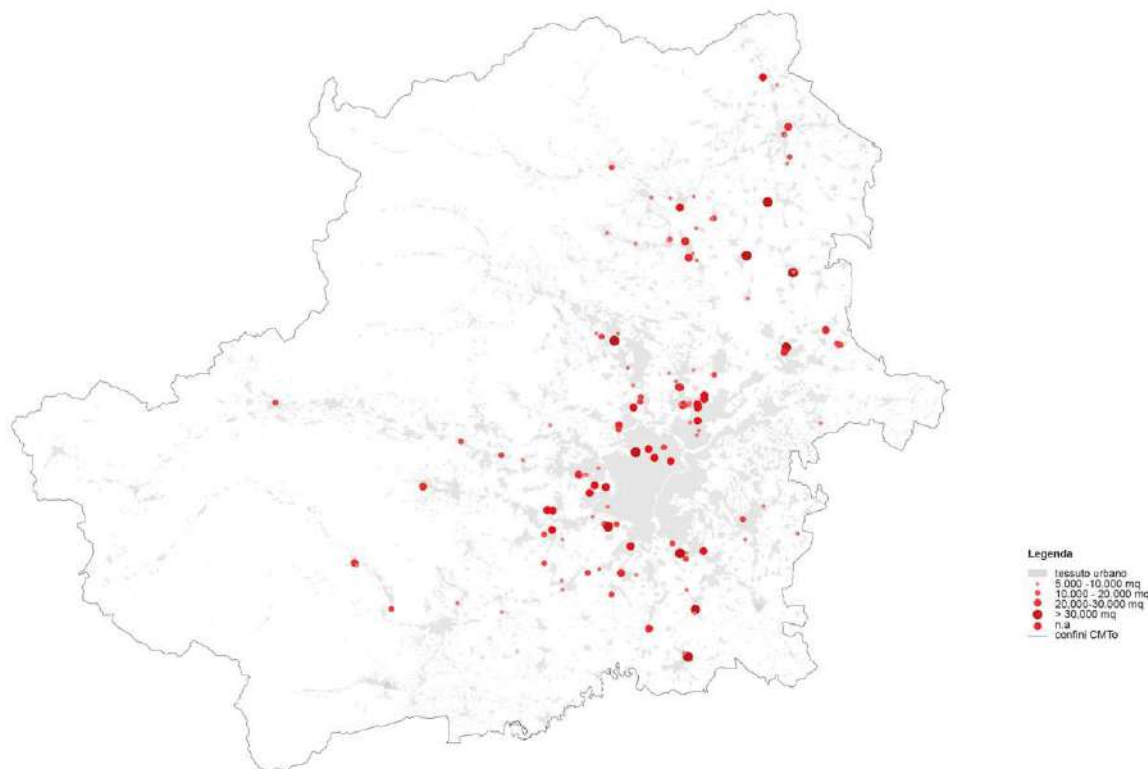


Figura 141 - La mappatura delle aree industriali dismesse (Fonte: Elaborazione su dati Iniziativa TRENTAMETRO)

La CMT0 ha dunque censito e mappato le aree industriali dismesse presenti sul proprio territorio (con superficie coperta superiore a 5.000 metri quadrati). Sulle 120 aree individuate è stato effettuato un lavoro di verifica interpellando le amministrazioni dei comuni coinvolti, e successivamente di selezione per definirne una graduatoria fondata sulla maggiore “attrattiva” attraverso un processo che ha preso in considerazione le condizioni di contesto in cui ciascun sito, con particolare attenzione all’accessibilità (rete autostradale, viaria e ferroviaria) e alla connettività intesa come disponibilità di banda larga⁴¹. Definite le aree con maggiore livello di competitività, è stato attivato un percorso di interlocuzione con i proprietari delle prime 30 aree classificate per verificare l’effettivo interesse di porsi sul mercato, oltre che per ottenere l’autorizzazione ad inserirle i siti in un dossier a carattere divulgativo.⁴²

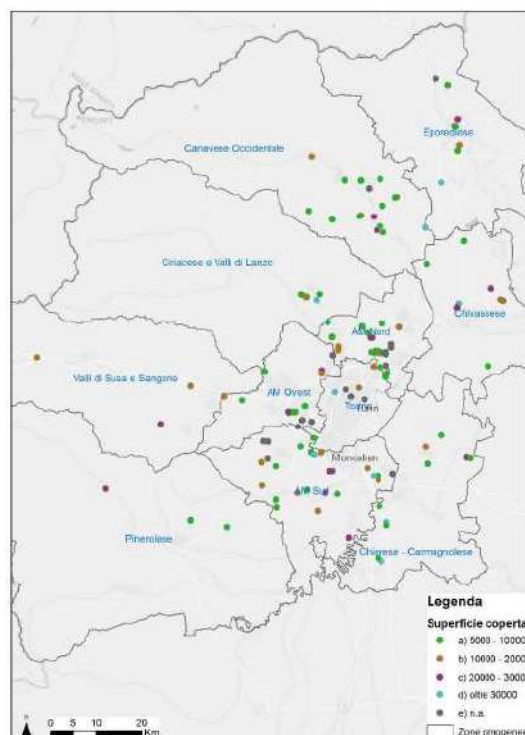


Figura 142 - Aree dismesse classificate per superficie coperta (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020)

Dall’analisi effettuata si rileva come in ciascuna Zona Omogenea siano presenti aree industriali dismesse di potenziale interesse ai fini dell’attrazione di investimenti. La maggior parte di esse si colloca nelle Zone Omogenee AMT Sud e AMT Nord, seguite dal Canavese occidentale e dall’AMT Ovest, a conferma dei trend di crescita e decrescita industriale sintetizzati nei capitoli precedenti.

⁴¹ Metodologia completa: http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/risorse/sviluppo-economico/dwd/attraz/relazione_metodologica.pdf

⁴² http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/risorse/sviluppo-economico/dwd/attraz/dossier_30metro.pdf

Tabella 24 - Siti dismessi per Zona Omogenea (Fonte: elaborazione CMTo su dati TRENTAMETRO, 2020)

ZONA OMOGENEA	KMQ	N° SITI INDIVIDUATI	SF AREE DISMESSE	SC AREE DISMESSE
ZONA 1 - TORINO	130	5	41.1682	165.165
ZONA 2- AMT OVEST	203	16	32.5476	159.562
ZONA 3 - AMT SUD	386	27	114.6380	424.252
ZONA 4 - AMT NORD	175	27	1.228.844	178.571
ZONA 5 - Pinerolese	1.302	4	100.920	44.410
ZONA 6 - Valli di Susa e Sangone	1.247	3	117.158	56.184
ZONA 7 - Ciriacese e Valli di Lanzo	973	5	138.074	72.156
ZONA 8 - Canavese Occidentale	975	17	591.381	196.685
ZONA 9 - Eporediese	551	8	1.179.568	262.775
ZONA 10 - Chivassese	423	10	391.695	191.835
ZONA 11 - Chierese - Carmagnolese	462	9	219.872	152.723
Totale	6.827	131	5.851.050	1.904.318

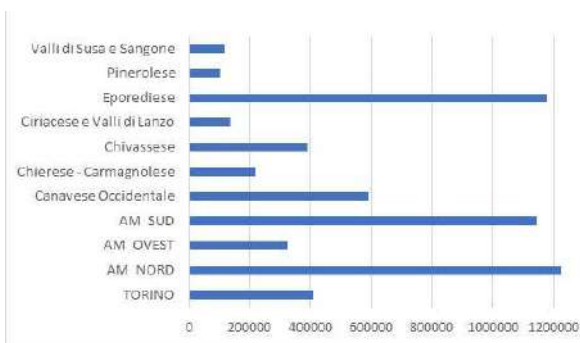


Figura 143 - Sup. fondiaria aree dismesse (Fonte: Elaborazione CMTo su dati TRENTAMETRO, 2020)

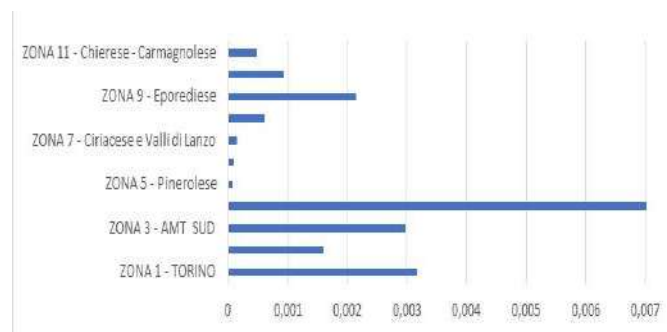
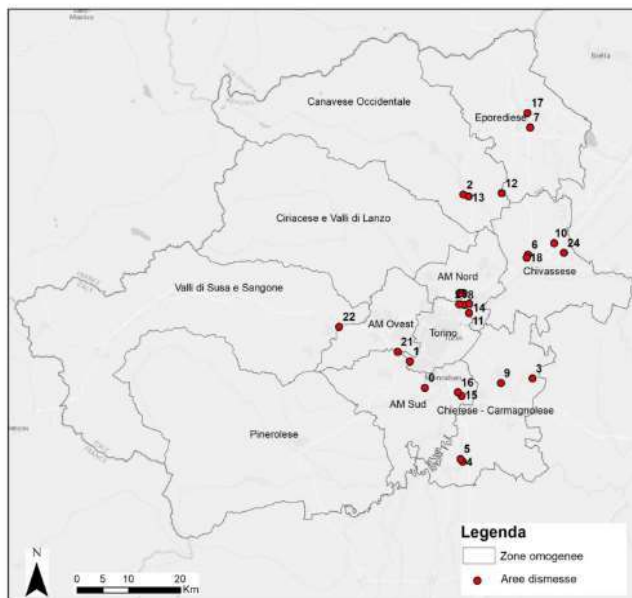


Figura 144 - Sup. fondiaria % aree dismesse (Fonte: Elaborazione CMTo su dati TRENTAMETRO, 2020)

Ad oggi, alcune delle aree inserite nel Dossier sono state vendute a investitori che stanno avviando progetti di riqualificazione delle stesse o sono oggetto di trattativa.



ID	Denominazione	Comune	Sup. fondiaria (mq)	Sup. copert. (mq)
0	Area industriale - PIP4	Nichelino	60.000	n. d.
1	Area industriale - PN2	Beinasco	17.386	8.693
2	Ex EATON	Rivarolo Canavese	57.800	25.000
3	Ex EMBRACO	Riva presso Chieri	n. d.	26.000
4	Ex TEKSID	Carmagnola	140.000	70.000
5	Ex ALPESTRE	Carmagnola	12.892	5.000
6	CHIND Nord	Chivasso	93.200	46.600
7	Ex TECSINTER	Ivrea	19.245	10.200
8	Proprietà AERFERRISI	Settimo Torinese	17.000	5.570
9	FONTANETO 2	Chieri	11.200	5.944
10	Ex WIERER	Rondissone	55.000	25.000
11	Ex BURGO	San Mauro Torinese	58.382	6.216
12	Ex PINIFARINA	San Giorgio Canavese	196.000	37.876
13	Area industriale - PR14	Rivarolo Canavese	20.947	5.000
14	Ex PIRELLI	Settimo Torinese	276.517	n. d.
15	Area industriale MONTEPo	Trofarello	26.550	15.907
16	Ex ILTE	Moncalieri	277.000	85.045
17	BUSINESS PARK	Ivrea	n. d.	5.000
18	CHIND Sud	Chivasso	48.000	24.000
19	PI12 BORSETTO	Settimo Torinese	60.000	n. d.
20	Mf24 ECOALPI DUE	Settimo Torinese	15.000	6.000
21	Aree S.I.TO	Orbassano	138.000	n. d.
22	Ex TEKSID - Area Ir1	Buttiglieria Alta	28.000	17.800
23	PI13b CPT	Settimo Torinese	15.000	10.000
24	FORNACE GHIGGIA	Torrazza Piemonte	55.000	10.000
25	Ex SIDAUTO/SPARCO	Settimo Torinese	48.684	10.403

Figura 145 - Aree dismesse TRENTAMETRO ((Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020)

Un'ultima analisi ha riguardato la localizzazione delle aree dismesse rispetto all'infrastruttura ferroviaria esistente; la mappa che segue mostra come molte di queste aree si collochino in prossimità dei punti di accessibilità ferroviaria.

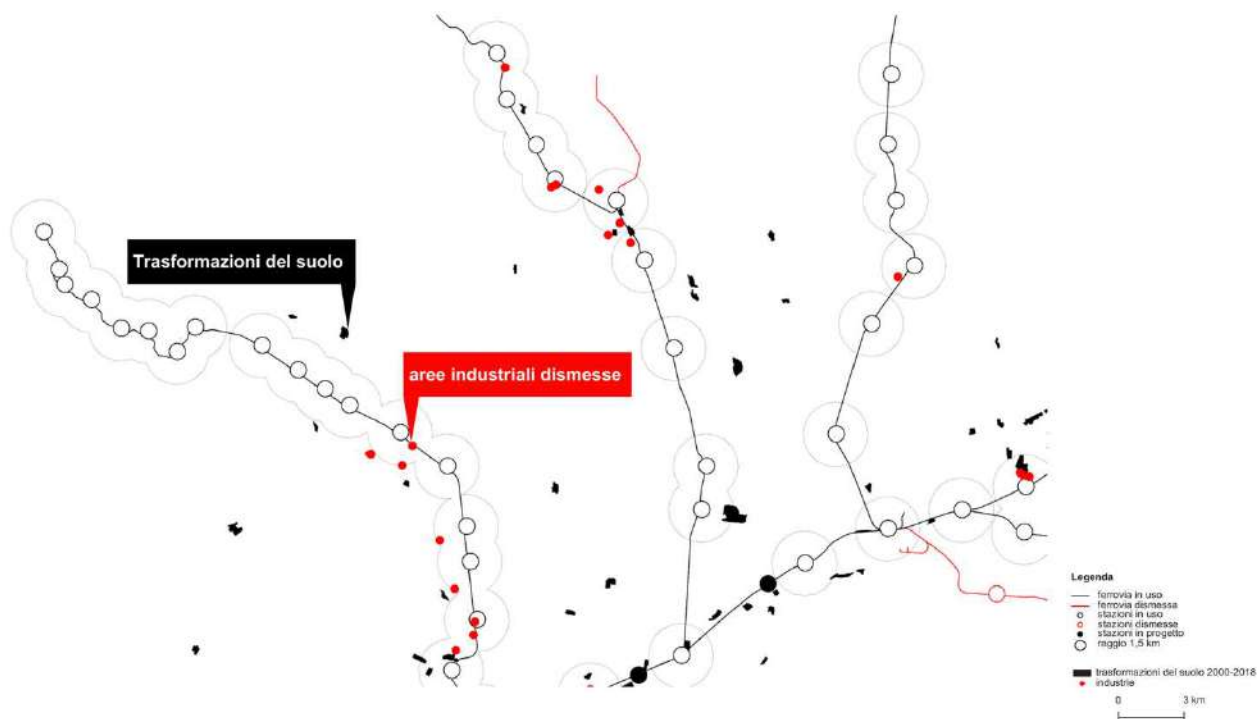


Figura 146 - I luoghi di una nuova polarità urbana: i punti di accessibilità ferroviaria (Fonte: FULL, elab. su dati Regione Piemonte e CMTo Iniziativa TRENTAMETRO, 2020)

4.1.3 Aggiornamento degli ambiti produttivi del PTC2

Il PTC2 individua (art. 24, commi 5° e 5b), gli Ambiti produttivi di 1° e di 2° livello, quali luoghi preferenziali sui quali concentrare l’attenzione, da valorizzare ed implementare in ottica di contenimento del consumo di suolo e riequilibrio multipolare del territorio. Gli ambiti di 1° livello sono quelli caratterizzati da un’elevata vocazione manifatturiera e maggiore accessibilità; gli ambiti di 2° livello sono altresì luoghi ad elevata vocazione manifatturiera, ma rispetto ai primi si collocano in contesti maggiormente complessi in termini di accessibilità, e tuttavia rappresentano presidi produttivi di particolare interesse a livello sovra locale.

In considerazione dei significativi mutamenti intercorsi nell’assetto del sistema economico metropolitano nel periodo compreso tra l’approvazione del PTC2 (2011) e l’attuale momento, si è reso necessario provvedere ad una verifica dello stato di evoluzione dei suddetti ambiti produttivi. Si è proceduto mediante la verifica ed aggiornamento delle aree produttive ed è quindi stata condotta un’analisi spaziale di densità delle unità produttive censite, identificando le aggregazioni più rilevanti (ambiti con una concentrazione da 9 a 13 up). L’analisi conferma i 53 ambiti individuati dal PTC2 e ne identifica ulteriori 6:

Tabella 25 - Nuovi ambiti produttivi di rilievo metropolitano (Fonte: Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020).

Nuova aggregazione	Comune/i	Zona omogenea	Unità produttive
NA1	Bruino	Zona 3	10
NA2	Forno canavese; Rivara	Zona 8	9
NA3	Valperga		9
NA4	Torino; Collegno	Zona 1/Zona 2	12
NA5	Alpignano; Caselette	Zona 2/Zona 6	9
NA6	Leini; Mappano; Caselle	Zona 4	13

È stata inoltre effettuata un’analisi di competitività utilizzando come criterio base l’accessibilità, intesa sia in termini di presenza di infrastrutture di trasporto, sia come possibilità di connessione alla rete *internet*. Sono state dunque valutate: la prossimità all’autostrada (distanza dal casello autostradale), alla ferrovia (presenza di stazioni ferroviarie), all’aeroporto (distanza dall’Aeroporto Internazionale di Caselle) e all’Interporto (distanza dall’Interporto S.I.TO Società Interporto di Torino), nonché la presenza di fibra ottica e di ADSL.

In sintesi, a livello metropolitano risultano presenti 59 Ambiti di interesse metropolitano così suddivisi: livello di competitività Alta (n. 24), Medio Alta (n. 17), Medio Bassa (n. 17) e Ridotta (1). Gli ambiti così definiti (53 da PTC2 e 6 nuove aggregazioni) sono riportati alla tavola PT2 PROD - Sistema insediativo: Unità economico produttive ed artigianali.

Tabella 26 - Distribuzione ambiti produttivi nelle diverse ZO (Fonte: Elab. CMTo su dati Quaderno PTGM sul Sistema economico, 2020)

Zona Omogenea	N. ambiti alta competitività	N. ambiti a medio-alta competitività	N. ambiti Medio-bassa competitività	N. ambiti ridotta competitività	N. totale Ambiti	Sup. produttiva totale (ha)
ZONA 1 - TORINO	4 su confine ZO	-	-	-	4 su confine ZO	1027,70
ZONA 2 - AMT OVEST	4 + 4 su confine ZO	1 su confine ZO	1	-	5 + 5 su confine ZO	1155,26
ZONA 3 - AMT SUD	2 + 2 su confine ZO	4	1	-	7 + 2 su confine ZO	1888,61
ZONA 4 - AMT NORD	2 + 3 su confine ZO	1	-	-	3 + 3 su confine ZO	1302,29
ZONA 5 - Pinerolese	1	2	1	-	4	987,76
ZONA 6 - Valli di Susa e Sangone	2 + 2 su confine ZO	-	2	-	4 + 2 su confine ZO	709,74
ZONA 7 - Ciriacese e Valli di Lanzo	1 su confine ZO	1 + 1 su confine ZO	1	-	2 + 2 su confine ZO	845,81
ZONA 8 - Canavese Occidentale	1	1 + 1 su confine ZO	3	1	6 + 1 su confine ZO	1033,64
ZONA 9 - Eporediese	-	2 + 1 su confine ZO	3	-	5 + 1 su confine ZO	719,90
ZONA 10 - Chivassese	1	-	1	-	2	1012,04
ZONA 11 - Chierese - Carmagnolese	1 su confine ZO	4	2	-	6 + 1 su confine ZO	831,26
TOTALE	13 + 17 confinanti	15 + 4 confinanti	15	1	44 + 21 confinanti	11514,05

A partire dai dati forniti dall'Osservatorio Mosaicatura dei PRGC della Città metropolitana di Torino, si può quindi rilevare che oltre la metà della superficie a destinazione produttiva ricade all'interno degli Ambiti di interesse metropolitano, mentre una porzione ancora consistente di aree (46%) si colloca in maniera frammentata sul territorio. Sebbene sia riconosciuta l'importanza della micro-impresa nel territorio metropolitano, il PTGM intendere mettere in atto una strategia di convergenza sugli Ambiti individuati, indispensabile per creare sinergia, reti di relazioni e per migliorare la competitività dell'intero sistema.

Tabella 27 - Distribuzione superficie aree produttive consolidate, di trasformazione e nuovo impianto sul territorio della CMTo (Fonte: Osservatorio Mosaicatura PRGC, CMTo, 2020)

Ambiti territoriali metropolitani	Superficie (ha)	% rispetto al totale aree produttive
Ambiti 1° livello da PTC2 (art.24, comma 5a)	3.060	29%
Ambiti 2° livello da PTC2 (art.24, comma 5b)	2.150	20%
Nuovi ambiti individuati da PTGM	530	5%
Restante parte del territorio metropolitano	4.900	46%
Totali complessive aree produttive in CMTo	10.640	100%

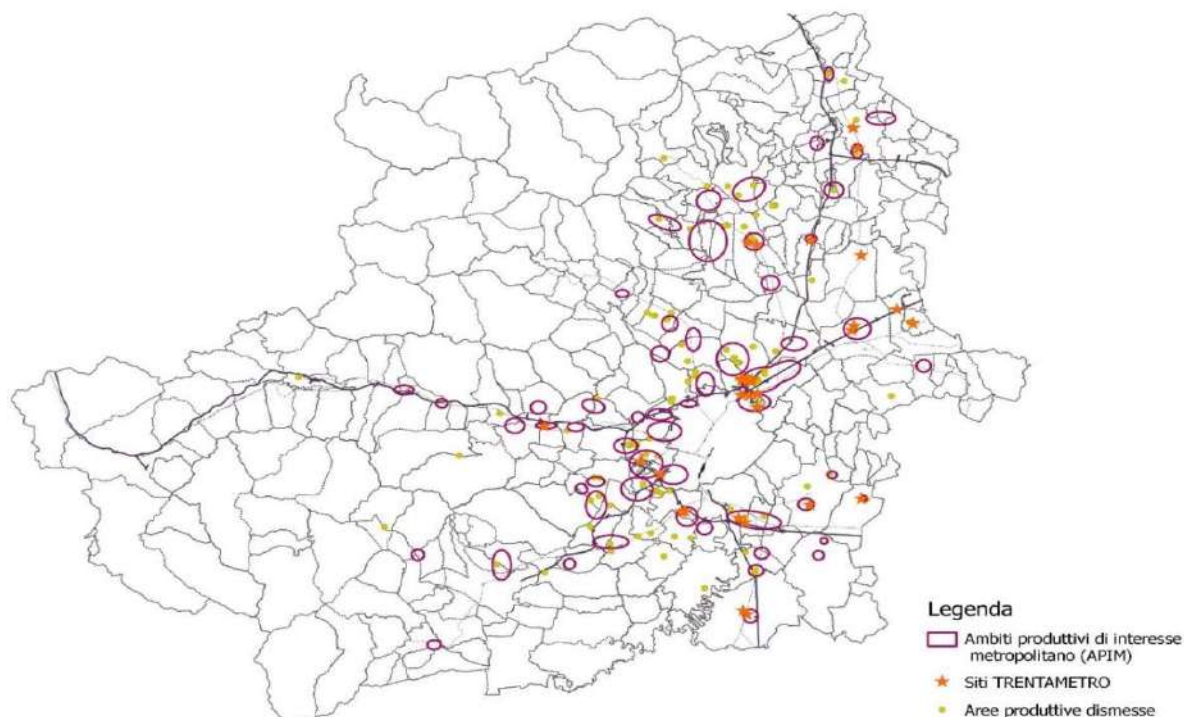


Figura 147 - Ambiti produttivi di interesse metropolitano e mappatura dei siti TRENAMETRO - <http://www.urbantoolbox.it/project/trentametro/> (Fonte: Città metropolitana di Torino, 2020)

Impatti della pandemia COVID19 sul sistema produttivo

Quello che fino all'inizio del 2020 si presentava come un percorso di transizione del mondo manifatturiero e produttivo in generale verso nuovi assetti, risulta forzato ora che tutti sono impegnati ad evitare il naufragio. Si stima che, a seconda della durata dell'epidemia e della velocità di reazione del nostro sistema, a causa del COVID-19 le imprese italiane potrebbero perdere tra i 270 e i 650 miliardi di fatturato nel biennio 2020-21. La contrazione risulta particolarmente violenta nel 2020, con conseguenze senza precedenti per alcuni settori tra cui il turismo e l'*automotive*.

Nel 2021, in assenza di ulteriori crisi pandemiche, è ipotizzabile un rimbalzo che potrebbe riportare i ricavi vicini e, in alcuni casi, al di sopra dei livelli del 2019. È questo lo scenario che emerge dal Cerved Industry Forecast, uno studio dedicato agli impatti attesi del COVID-19 su oltre 200 settori dell'economia italiana, che include anche una stima degli effetti economici sui sistemi economici regionali.

Nel caso invece di durata prolungata dell'emergenza, la caduta dei ricavi per le imprese sarebbe molto consistente (-17,8%) con una perdita di 470 miliardi rispetto a uno scenario senza epidemia nel qual caso i ricavi sarebbero aumentati dell'1,7% nel 2020. Per il 2021-2022 si prevede un aumento dei ricavi del 17,5%, insufficiente però a recuperare i livelli del 2019. I maggiori impatti ricadrebbero sugli alberghi, con perdite di quasi tre quarti dei propri ricavi nel 2020; le agenzie di viaggi e le strutture extra-alberghiere con perdite di quasi due terzi. Per l'*automotive*, i trasporti e la ristorazione la perdita prevista è di circa la metà del fatturato. In uno scenario così estremo ma ormai realistico, per alcuni settori anticiclici – come l'e-commerce, la distribuzione alimentare moderna, la farmaceutica e gli apparecchi medicali – le previsioni sono invece anche più positive rispetto allo scenario base. Nel caso del commercio elettronico, i ricavi crescerebbero addirittura del 55%.

Nessuna Regione sarebbe in grado nel 2021-2022 di recuperare i livelli di fatturato pre-COVID-19: per sei Regioni la perdita dei ricavi del 2020 sarebbe superiore al 20% (Basilicata, Abruzzo, Sardegna, Piemonte, Valle d'Aosta, Lazio); nel resto del territorio la caduta sarebbe comunque intorno al 12-15%.

A tutti i livelli stiamo assistendo a un cambiamento epocale anche nel modo di lavorare e si stanno sviluppando dei trend che produrranno nuovi modelli di business: nuove tecnologie, nuovi brevetti e start-up.

I luoghi destinati al lavoro dovranno essere ripensati: modelli come il coworking, dove il valore aggiunto per i freelance era la possibilità di lavorare "gomito a gomito" con altri professionisti e instaurare relazioni e contatti con cui far nascere nuove opportunità di collaborazione e confronto, non rispondono più alle esigenze attuali. Oggi funzionano meglio gli uffici suddivisi in spazi più piccoli che garantiscono il distanziamento fisico. Identico discorso vale per gli spazi *open space* presenti in molte realtà, che potrebbero subire una drastica riduzione a favore di nuovi modelli organizzativi degli spazi. La pandemia innescata dal COVID-19 ha favorito una forzata consapevolezza delle opportunità offerte dai sistemi digitali; benché buona parte delle tecnologie emerse fossero già esistenti, la loro diffusione è stata oggetto di un'accelerazione improvvisa.

La Camera di Commercio di Torino ha monitorato la salute delle imprese torinesi e i bisogni manifestati al fine di individuare le misure necessarie al sistema per ripartire. Emerge come oltre un'impresa su due (62%) ha dovuto cessare la produzione durante il *lockdown* e solo il 13% ha proseguito completamente a regime; le principali criticità sono state la cancellazione di vendite e il deterioramento della liquidità: oltre 8 imprese su 10 hanno manifestato cali di fatturato e di ordinativi. I dati invece post *lockdown* mostrano circa il 35% delle imprese a rischio chiusura e il 43% con ricadute significative. La dimensione aziendale gioca un fattore molto importante sulla loro resilienza. Occorrerà aspettare e verificare se le misure predisposte dal governo permetteranno alle aziende di continuare l'attività, ma solo nel 2021 si potranno avere nuovi dati e numeri da analizzare. Anche nella realtà della CMT0 le ricadute della pandemia riguardano in prima battuta, il turismo, la ristorazione e il mondo degli eventi. L'automotive risente in particolare della crisi del sistema delle forniture che potrebbe essere superata con interventi di ristrutturazione delle catene di sub fornitura; in prospettiva futura, per questo settore si prevede una crescita. L'aerospazio potrebbe soffrire maggiormente, ma le competenze molto forti che esprime possono essere riutilizzate anche in altri settori.

Terminata la crisi, tra i settori che potrebbero crescere maggiormente vi sono quelli dei servizi alle persone e dell'innovazione sociale. Il settore delle costruzioni, molto importante per la nostra economia e pesantemente colpito, potrebbe cogliere le nuove opportunità generate dalla pandemia a patto che vengano intraprese opportune misure di agevolazione e snellimento della burocrazia. Tra le misure auspicabili vi sono le detrazioni fiscali per la riqualificazione degli edifici storici, la rivisitazione dei piani di rigenerazione urbana, piani straordinari per le periferie e per l'emergenza abitativa, piani per la messa in sicurezza degli edifici, azioni coordinate per arginare i fenomeni di dissesto idrogeologico, piani di adeguamento antisismico ed eliminazione delle barriere architettoniche. Per la burocrazia, sarebbe auspicabile un allineamento delle diverse piattaforme digitali e l'istituzione di uno Sportello Unico nelle varie amministrazioni.

Per quanto concerne le aree rurali/interne, da un questionario condotto da IRES Piemonte in collaborazione con i GAL della Regione (Gruppi di Azione Locale), emerge come la pandemia e le conseguenti misure di contenimento abbiano inciso molto sulle economie già fragili di queste aree, basate principalmente su agricoltura, artigianato, commercio e ospitalità. Il fatturato delle imprese coinvolte nel questionario ha subito perdite in una misura dipendente più dal settore di appartenenza che dalla localizzazione. In particolare, emerge chiaramente che il persistente divario digitale di cui soffrono i territori rurali rispetto alle zone urbane ha limitato (e a volte impedito) di sfruttare al meglio le opportunità che le tecnologie informatiche avrebbero potuto offrire per proseguire le attività, i contatti coi clienti e la vendita dei prodotti. Il divario digitale si manifesta sia a livello infrastrutturale, sia a livello di conoscenze informatiche. Non di secondaria importanza è l'alfabetizzazione digitale che dovrebbe essere stimolata anche con l'impiego delle risorse specifiche dedicate allo sviluppo rurale.

Un altro problema che si riconferma nelle aree rurali è legato alla possibilità di accedere a servizi di consulenza. Le linee guida e le normative sulle misure di contenimento della pandemia sono apparse, agli occhi degli imprenditori, poco chiare. Le organizzazioni di categoria presenti su tutti i territori sono certamente un aiuto imprescindibile, ma anch'esse, di fronte a nuove problematiche, hanno necessità di formare i propri tecnici. Anche in questo caso, l'impiego di risorse specificamente destinate allo sviluppo rurale potrebbero rivelarsi utili. Le citate politiche di sviluppo rurale, ad esempio, incarnate dai Programmi di Sviluppo Rurale, richiedono tempi lunghi per essere modificate e il rischio di attuare interventi tardivi è elevato. Più snelle possono essere le azioni messe in campo dal livello locale: ad esempio la regolamentazione comunitaria riconosce ai GAL una maggiore libertà di azione nell'impiego delle risorse a loro disposizione; inoltre, i GAL essendo espressione di un partenariato formato da tutti gli attori locali (economici e non economici) sono potenzialmente in grado di intercettare immediatamente nuovi fabbisogni specifici dei territori e, in tal modo, di cercare di soddisfarli.

Uno degli obiettivi della politica europea agricola e di sviluppo rurale è uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie e comunità rurali: questa pandemia ha evidenziato che, su alcuni elementi, questo non sia stato ancora completamente realizzato ma, forse, è servita per acquisire una maggiore consapevolezza su come e dove intervenire per farlo.

Prime riflessioni per la pianificazione

Con il mutato contesto economico, alcuni business hanno subito forti contraccolpi con impatti maggiori per le imprese di minori dimensioni con limitata capacità di risposta. Per queste, risulta indispensabile adattarsi alle nuove richieste del mercato, diversificando e ripensando a come applicare le proprie competenze. Si conferma la necessità di incrementare il livello di internazionalizzazione e la capacità di sviluppare sinergie, sia tra imprese sia con soggetti pubblici. Agli enti del territorio di riferimento spetta il compito di sostenere la creazione delle condizioni affinché tali interventi risultino possibili e consentano il rilancio di un sistema che vede nelle piccole imprese un elemento di grande rilevanza in termini di occupazione e sviluppo. La pianificazione territoriale potrebbe dare il suo contributo per rilanciare il sistema, prevedendo meccanismi di premialità (a livello urbanistico) per la realizzazione o l'ampliamento di aree produttive in relazione a nuove strategie che prevedano innovazione e formazione, insistendo sempre sul riutilizzo di aree dismesse o *brownfield*. Un intervento legislativo nazionale e regionale in tal senso è ritenuto necessario, così come sarebbe auspicabile ripensare la classificazione delle destinazioni urbanistiche entro una maglia di definizioni meno rigida e novellata rispetto alle nuove esigenze già in atto e future.

4.1.4 Obiettivi, strategie e azioni del PTGM



Figura 148 - Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore Produttivo

MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

Il PTGM evidenzia la necessità di provvedere alla rilocalizzazione, di preferenza all'interno degli APIM, di attività isolate e ubicate in aree non idonee, in particolare in presenza di problematiche di carattere idrogeologico.

In tutti i casi di nuova realizzazione e recupero di aree dismesse, sia a finalità industriali/artigianali, sia per funzioni commerciali, valgono i principi di invarianza ed attenuazione idraulica, qualità e resilienza degli insediamenti e impianti, nonché le disposizioni generali riferite al tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici (Isole di calore, confort termico e performance energetica).

Gli interventi devono integrarsi con il contesto urbano e paesaggistico di riferimento, non costituire fattori di detrazione visiva e rispondere ai seguenti criteri:

- non devono costituire episodi isolati dal contesto costruito; non sono consentiti interventi sfrangiati e privi di compattezza edilizia ed infrastrutturale con l'intorno edificato;
- deve essere garantito un raccordo diretto alla rete infrastrutturale primaria, anche mediante la contestuale previsione delle eventuali opere necessarie anche ai fini della messa in sicurezza della viabilità;
- le funzioni ammesse devono essere compatibili con il contesto esistente ed in previsione, e con le caratteristiche tecniche e dimensionali degli impianti tecnologici di rete esistenti, ovvero si devono prevedere contestualmente le necessarie azioni/opere integrative;

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

La diversità e l'estensione territoriale è uno degli elementi caratterizzanti la CMT: tale diversità deve diventare uno dei suoi principali punti di riconoscibilità e di forza. Aree di pianura, aree pedemontane e montane sono fortemente dipendenti le une dalle altre (la montagna con la sua dotazione di capitale naturale, la pianura come luogo privilegiato per servizi, capitale umano ed economico), tuttavia soffrono oggi di una forte asimmetria determinata in buona parte dalle dimensioni demografiche ed infrastrutturali. Il superamento di tale asimmetria attraverso la **creazione di strategie complementari** è una delle priorità della CMT (Cfr. *Piano strategico metropolitano 2018-2020*). In tal senso è quanto mai necessario limitare i fenomeni di desertificazione economica dei territori rurali (montani e marginali) e valorizzando le identità locali.

Per il **rilancio delle più svantaggiate e delle aree interne** bisogna pensare ad **ambiti territoriali**, a livello regionale e metropolitano che, mettendo in collegamento le zone montane con la pianura e le aree periurbane, rafforzando le reti di collaborazione tra Comuni, per arrivare allo sviluppo di un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato. L'individuazione di zone a fiscalità di vantaggio o perequazione di valle, seppur nella sua complessità di attuazione, può rientrare tra gli strumenti da mettere in campo.

Per poter **uscire dal confine geografico**, la vocazione produttiva e quella tecnologica devono trovare un punto forte di incontro: per promuovere effettivi processi di innovazione, occorre che si instauri un **forte dialogo tra il sistema delle imprese** (specialmente quelle più piccole) **e il mondo dell'innovazione, della ricerca e l'università**. Bisogna che si **creino occasioni di dialogo, di scambio di pensiero e di relazioni**, che vengano predisposte misure sperimentali e che venga definito un progetto di visione (**in tal senso si rimanda al nuovo PSM 2021-23 della CMT**) in grado di produrre un contagio positivo capace di incrementare le relazioni e **ridurre la frammentazione di iniziative**. I distretti produttivi possono ancora avere una certa attualità a patto che si focalizzino sui **cluster tecnologici**. In tal senso il PTGM, operando in coerenza con la linea indicata dal PTC2, individua gli *Ambiti produttivi di interesse metropolitano* (APIM, Tav. PT2 PROD *Sistema insediativo: Unità economico produttive ed artigianali*) quali contesti caratterizzati da una elevata

vocazione manifatturiera o da presenze produttive significative o che rappresentano forme di presidio in aree “periferiche” a vocazione ancora manifatturiera e industriale, all’interno dei quali concentrare ed organizzare le aree produttive industriali e artigianali. Tali ambiti sono definiti strategici per ridurre la frammentazione (di risorse, competenze, oltre che spaziale) e per uno sviluppo equilibrato dell’intera CMTo. All’intero degli APIM la CMTo e i Comuni indirizzano le azioni per consolidare e sviluppare il sistema manifatturiero metropolitan, prediligendo interventi volti a favorire il trasferimento tecnologico, l’innovazione e la digitalizzazione, e favorendo la creazione di cluster territoriali di imprese e servizi.

Le nuove aree devono di preferenza garantire l’accessibilità a poli comuni di servizi specialistici e di interesse generale rivolti alle imprese insediate e a chi in esse opera, nonché alle fermate e stazioni del trasporto pubblico su gomma o su ferro. I PRG indirizzano modalità di organizzazione e gestione proprie delle aree ecologicamente attrezzate, anche con riferimento alle linee guida per le APEA di cui alla dGR 28.07.2009 n. 30-11858.

Considerando lo scollamento sostanziale tra lo sviluppo della Città metropolitana rispetto alla rete infrastrutturale esistente, il PTGM mette in atto una specifica attenzione alla rigenerazione delle aree dismesse più prossime alle stazioni ferroviarie (a ridosso o in un raggio indicativo di 1,5 km) per costruire dei nuovi punti di centralità all’interno della CMTo che non siano solo luoghi di scambio tra Capoluogo e altri poli, ma nuovi ambiti attrattivi in un’ottica di *Transit oriented regeneration* (rigenerazione orientata all’utilizzo del trasporto pubblico), con ricadute positive sull’uso dei suoli, sul miglioramento della qualità ambientale, nonché in termini sociali.

Allo stato attuale, le stazioni ferroviarie sono quasi sempre concepite come semplici interscambi tra mobilità su gomma e su ferro, ambiti spesso caratterizzati da una bassa qualità urbana. Il PTGM propone di ripensarli come spazi focali per la rigenerazione dei patrimoni esistenti e per l’introduzione di nuovi servizi e funzioni, che li trasformino in punti di centralità e di attrattività alla scala metropolitana. La loro riprogettazione come luoghi di una nuova polarità urbana può consolidare le relazioni tra i centri della Città Metropolitana, favorendo connessioni molteplici e multidirezionali, che si sostituiscono a quelle esclusive e gerarchiche con il Capoluogo.

MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

La CMTo promuove uno sviluppo sostenibile dell’intero territorio ed un modello di gestione delle attività produttive ed artigianali orientato al miglioramento della competitività dell’intero territorio metropolitan. Gli interventi ammessi devono assicurare la compatibilità con il contesto territoriale e paesaggistico- ambientale di riferimento. Specifica attenzione è posta ad evitare interventi sfrangiati e privi di compattezza edilizia ed infrastrutturale con l’intorno edificato; alla tutela degli assi stradali di livello sovracomunale, evitando il prolungamento di aggregazioni di aree in filiera sugli assi di transito al fine di mantenere i varchi, intesi come spazi liberi tra aree edificate, per i quali devono essere evitati interventi che costituiscano saldatura fra diverse morfologie insediative o, comunque, riducano i varchi tra aree edificate, soprattutto ove funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica di cui all’articolo 42 del Ppr.

Nuove aree produttive sono ammesse esclusivamente all’interno degli APIM; tale possibilità è condizionata alla verifica preventiva di sostenibilità che richiede la rispondenza alle condizioni seguenti:

- impossibilità acquisire i nuovi spazi tramite riordino urbanistico, completamento dell’esistente, recupero di aree ed unità produttive dismesse o sottoutilizzate; l’ambito minimo a cui estendere la verifica è l’APIM di riferimento;
- impossibilità di localizzazione alternativa;
- verifica di non interferenza con i suoli di elevata potenzialità agricola;
- verifica di non interferenza con i varchi e gli elementi della rete metropolitana di infrastrutture verdi e salvaguardia degli elementi della rete storico culturale e fruitiva.
- ogni altra valutazione e verifica prevista nell’ambito della Valutazione ambientale strategica;

I PRG devono attuare il contestuale adeguamento del piano di zonizzazione acustica, ove necessario.

Al fine di verificare e monitorare la sostenibilità delle scelte attuali, si prevede di procedere periodicamente all’aggiornamento del censimento delle attività produttive, anche di concerto con le attività del PSM.

MGO4_ Uso consapevole delle risorse

Anche al fine della salvaguardia delle risorse naturali, a partire dal suolo, il PTGM sostiene la concentrazione dell'offerta, soluzioni di riqualificazione e riuso di aree e complessi industriali dismessi o obsoleti e di siti ambientalmente compromessi non ripristinabili alle condizioni naturali d'origine, ovvero interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e di riordino degli insediamenti esistenti, nonché la rilocalizzazione di attività isolate e ubicate in aree non idonee, ovvero quando localizzati in luoghi caratterizzati da peculiari interazioni con componenti edificate e parti libere coltivate o naturaliformi, o da relazioni morfologiche dei fondali, dei profili paesistici e delle emergenze visive.

A tal fine il PTGM fa propria la ricognizione di aree ed edifici industriali dismessi caratterizzati da buona accessibilità ed infrastrutturazione (TRENTAMETRO) e li riporta alla Tavola PTP2 PROD - *Sistema insediativo: Unità economico produttive ed artigianali*. Per tali ambiti la CMT0 sostiene politiche di recupero e valorizzazione, da attuare in coerenza con il contesto territoriale, sociale, ambientale e paesaggistico nel quale si collocano.

In generale, per le aree produttive ed artigianali esistenti sono ammessi esclusivamente interventi di riuso e completamento; sono ammessi limitati ampliamenti in caso di impossibilità di acquisire i nuovi spazi tramite riordino urbanistico, completamento dell'esistente, recupero di aree ed unità produttive dismesse o sottoutilizzate. Tali azioni non devono comunque interferire con i varchi e gli elementi della rete metropolitana di infrastrutture verdi.

In attuazione del *Piano paesaggistico regionale* (cfr. art. 37, co. 4 Ppr), il PTGM fissa la percentuale massima di ampliamento al 20% della superficie utile lorda preesistente all'approvazione del PTGM; percentuali maggiori possono essere consentite in sede di conferenza di co-pianificazione e valutazione a condizione che gli interventi:

- siano ricompresi in progetti di rigenerazione urbana estesi alla preesistenza e provvedano alla riqualificazione generale dell'ambito interessato e dei relativi spazi pubblici, al ridisegno dei margini urbani, ad eliminare situazioni preesistenti di degrado ambientale e paesaggistico, a risolvere situazioni di criticità rispetto alle connessioni con il sistema viario e con le opere di urbanizzazione in genere;
- rispondano pienamente agli obiettivi di riduzione della frammentazione di attività ed aree produttive (di risorse e competenze) e di consolidamento e sviluppo di un sistema manifatturiero metropolitano che favorisce il trasferimento tecnologico, l'innovazione e la digitalizzazione, e la creazione di cluster territoriali di imprese e servizi.
- Nuove aree produttive sono ammesse esclusivamente all'interno degli APIM. Qualora all'interno degli APIM siano disponibili esclusivamente suoli di I e II Classe di capacità d'uso, negli stessi non è ammessa la realizzazione di nuove aree produttive fatto salvo un interesse collettivo dell'intervento superiore o pari rispetto all'interesse collettivo (naturalistico, sociale, economico) di tutela della risorsa suolo. In tali casi sono possibili interventi di: riordino urbanistico, completamento dell'esistente; recupero di aree ed unità produttive dismesse o sottoutilizzate; ampliamenti non superiori al 20% della sul preesistente all'approvazione del PTGM, da concertare in sede di conferenza di co-pianificazione e valutazione nel corso delle procedure urbanistiche definite dalla l.r. 56/77 smi.
- La rilocalizzazione di attività deve avvenire, di preferenza, all'interno degli APIM.

MGO6_ Pianificazione integrata metropolitana

Al fine di ricondurre le molteplici pianificazioni locali a progetti unitari, perseguire il potenziamento delle realtà produttive attive sul territorio metropolitano e contenere i processi di dispersione insediativa, la CMT0 promuove gli Accordi territoriali di cui all'articolo 19 della l.r. 56/77 smi, quale modalità attuativa della perequazione territoriale di cui all'articolo 19 bis della legge medesima, fra Comuni confinanti o territorialmente prossimi, per l'attuazione di poli industriali di livello metropolitano.

Nel quadro dei rapporti tra centro e periferie, la Città metropolitana si rende disponibile ad assumere un ruolo di mediazione⁴³, supportando le aziende a fare quel salto che oggi non fanno per limiti di visione e/o di organizzazione, e operando per valorizzare le diverse parti del territorio senza per questo distrarre risorse dal

⁴³ In ciò va comunque rilevato come, a livello normativo, la legge 56/2014 presenti delle lacune per quanto riguarda, in particolare, il ruolo delle Città metropolitane. Una modifica normativa che assegni chiaramente alle Città metropolitane il ruolo di soggetto di mediazione tra il Capoluogo e le aree periferiche sarebbe senz'altro un ottimo punto di partenza.

Capoluogo e sostenendo lo sviluppo di reti di collaborazione tra imprese e tra mondo della ricerca, imprese e privati è sostanziale. (cfr. PSM 2021-23). È inoltre auspicabile che vi sia un rafforzamento del dialogo tra Città metropolitana e Regione per quanto riguarda gli indirizzi di pianificazione generale e strategica di ambito sovra locale, nonché un coordinamento che coinvolga maggiormente i diversi livelli territoriali per un'azione di programmazione e indirizzo mirato alle esigenze locali e metropolitane nell'ambito della destinazione delle risorse dei fondi europei e nazionali.

Per assicurare la pianificazione integrata, l'attuazione del PTGM avviene anche integrando l'Unità di progetto PTGM, per le attività prettamente riferite al Piano territoriale generale, con i referenti dell'UdP Piano strategico metropolitano e del settore Attività produttive della CMT0.

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

<i>METROGOAL</i>	<i>OBIETTIVI OPERATIVI</i>
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1a_Rilocalizzazione delle attività in aree a rischio idrogeologico, in particolare in corrispondenza di centri o nuclei abitati
	Obo1b_Aumento superfici permeabili
	Obo1c_Riduzione delle isole di calore nelle aree urbane
	Obo1d_Migliore efficienza energetica degli immobili
	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale.
	Obo1h_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e funzioni (zonizzazione acustica,...)
	Obo1o_Meno emissioni e meno consumo di energia per avvicinarsi agli obiettivi climatici
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2a_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMT0 nel suo complesso, puntando sul rafforzamento del sistema multipolare
	Obo2b_Riequilibrio del rapporto Capoluogo/territori esterni e limitare i fenomeni di desertificazione dei territori, in particolare quelli rurali (montani e marginali)
	Obo2c_Creazione di un contesto diffuso favorevole all'attrazione di funzioni pregiate e alla loro permanenza e sviluppo a livello di area metropolitana
	Obo2d_Migliore accessibilità ai servizi di base
	Obo2e_Sviluppo di un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato
	Obo2f_Connessione alle reti infrastrutturali per il rafforzamento della coesione del nord ovest con i Paesi del Mediterraneo nel contesto territoriale ed economico europeo e il collegamento fra Occidente ed Oriente
	Obo2i_Razionale e più agevole il trasporto e la distribuzione delle merci
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo2n_Occasioni di sviluppo legate alla transizione verde
	Obo3a_Integrazione degli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale con quelli di carattere ambientale
	Obo3b_Integrazione e sinergia tra strategie e azioni dei diversi strumenti di programmazione e pianificazione metropolitana, compresi i progetti strategici.
	Obo3c_Valutazione di sostenibilità preventiva come strumenti integrato nei processi di programmazione e pianificazione in tutti i settori in cui ciò sia necessario
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo3d_Incremento della qualità ambientale e paesaggistica e sostenibilità ambientale delle trasformazioni di carattere antropico
	Obo4a_Recupero e riuso di aree dismesse
	Obo4b_Contenimento del consumo di suolo e salvaguardia della sua funzione produttiva e protettiva
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
	Ob6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle <i>Zone omogenee</i>
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMT0 quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai CC, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo1a3_Applicare l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture e mobilità affinché si tenga conto dei impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC Azo1b5_Prevedere l'adeguamento della zonizzazione acustica come condizione per le nuove previsioni insediative Azo1b7_Adottare prodotti e servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali
	STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1c1_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS
MGO2	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a1_Pianificare le nuove aree con attenzione ai Comuni marginali e in sofferenza Azo2a2_Sviluppare un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato Azo2a4_Applicare la Transit oriented regeneration alle aree produttive dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
	STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c1_Sostenere la formazione di cluster produttivi ove sia più agevole ed efficace concentrare le risorse per migliorare la connettività Azo2c2_Diffondere le infrastrutture digitali a banda larga, con attenzione alle aree marginali
	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a1_Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo, infrastrutturale e della mobilità Azo3a4_Integrare i processi di co-pianificazione urbanistica e la VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica
MGO3	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Disciplinare gli interventi insediativi ed infrastrutturali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio
	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi Azo4a2_Aggiornare la mappatura TRENTAMETRO
MGO4	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b2_Individuare gli APIM per le nuove aree produttive Azo4b3_Definire soglie massime per gli ampliamenti di aree produttive Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico
	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a2_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA) di aree produttive e miste Azo6a6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalla <i>Zone omogenee</i> Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste Azo6b3_Rafforzare l'interazione fra mondo della ricerca ed innovazione e piccole e medie imprese Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
MGO6	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c1_Attuare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d3_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura delle progettualità e trasformazioni sovracomunali Azo6d4_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM Azo6d8_Provvedere ad un aggiornamento periodico del censimento delle attività produttive, anche di concerto con il PSM

Le azioni previste si suddividono in:

- Regolamentazione
- Analisi e censimenti
- Assistenza tecnica
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

PROD - Ambiti produttivi di interesse metropolitan (APIM) e nuove aree produttive

PROD – Aree ed attività produttive ed artigianali

ZO - Zone omogenee e ambiti sovracomunali

SIG - Sistema informativo geografico e pianificazione

VAS - Valutazione ambientale strategica e monitoraggio

CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali

INVA - Invarianza, attenuazione idraulica e deimpermeabilizzazione

CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni

SUOL - Contenimento del consumo di suolo

DTL - Definizione delle aree dense e di transizione

TUT - Azioni di tutela delle aree.

QUAL- Qualità e resilienza degli insediamenti e impianti

CAL - Isole di calore, confort termico e performance energetica

IVURB - Infrastrutture Verdi in ambito urbano

AGRI - Suoli ad elevata vocazione e potenzialità agricola e aree di elevato interesse agronomico

SAP - Spazi aperti periurbani (SAP)

RIV - Rete Metropolitan delle Infrastrutture Verdi

TAVOLE CARTOGRAFICHE

- *PTP2 Sistema insediativo – Unità economico-produttive*
- *PTP2b Sistema insediativo – Unità economico-produttive (dettaglio)*

LINEE GUIDA

- Linee Guida: Indirizzi e azioni per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli alpini

QUADERNI DI APPROFONDIMENTO

- Quaderno - Sistema produttivo e socio economico della Città Metropolitan di Torino e delle *Zone omogenee*
- Quaderno - Analisi delle unità ed insediamenti produttivi nella Città metropolitana di Torino e nelle *Zone omogenee*
- Quaderno - Censimento, mappatura e descrizione critica delle maggiori trasformazioni e progettualità in atto

4.2 Commercio

La CMT opera nell'ambito delle richieste autorizzative delle **grandi strutture di vendita sulla base di quanto** definito con dGR n. 43- 29533 del 1 marzo 2000: l'Amministrazione provinciale interessata, sulla base delle proprie competenze e in conformità ai principi enunciati all'art.2 della legge 8/6/1990, n.142 e successive modificazioni, entro 30 giorni dalla data di ricevimento dell'istanza esamina, accertandone la completezza, la documentazione di propria competenza; richiede qualora necessario la necessaria documentazione integrativa, interrompendo i termini del procedimento; provvede ai necessari adempimenti istruttori entro la data di svolgimento della conferenza di servizi convocata dalla Regione e partecipa alla stessa unitamente alla Regione e al Comune.

Le grandi strutture di vendita sono in effetti quelle per le quali è maggiore l'impatto sul tessuto urbanistico ed ambientale; l'interpretazione data in un primo momento dalla norma piemontese rispetto a quanto previsto nel periodo della "riforma Bersani" (dCR 24/03/2006 n. 59-10831) non poneva significativamente attenzione al ruolo della pianificazione di area vasta per uno sviluppo complessivo del sistema commerciale, ma si limitava a definire regole e criteri per l'autorizzazione dei singoli interventi, considerati come episodi singoli isolati dal contesto.

Con la dCR 24/03/2006 n. 59-10831 *Modifiche ed integrazioni all'allegato A della deliberazione del Consiglio regionale n. 563-13414 del 29 ottobre 1999* è stato finalmente riconosciuto il ruolo della Provincia (art. 14).

Con la successiva dCR n. 191-43016 del 20 novembre 2012 *Revisione ed aggiornamento dei criteri generali e indirizzi per i comuni relativi alla programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa*, all'articolo 14, comma 4b, si è provveduto a meglio definire i criteri per le localizzazioni commerciali urbano-periferiche non addensate (L2), che devono essere individuate attraverso una serie di contestuali valutazioni e parametri, compresa una valutazione "ex ante" degli aspetti strutturali, territoriali e sociali dell'intero comune: le localizzazioni non devono inoltre essere in contrasto con il *piano territoriale provinciale* (purché conforme alla norma regionale).

La dCR del 2012 si fonda sul principio della libertà commerciale e di iniziativa economica privata coniugandolo alle esigenze di tutela e valorizzazione del territorio. La dGR coniuga la pratica vincolistica ai reali effetti della programmazione, tenuto conto delle ricadute positive in termini di sviluppo e di opportunità per la collettività e il suo territorio, ed attuando la Direttiva 2006/123/CE del 12.12.2006 relativa ai servizi nel mercato interno, recepita dal legislatore nazionale con d.lgs. 59 del 26.03.2010.

Nella sua impostazione generale la dGR non stravolge l'assetto della programmazione commerciale regionale così come delineato dal 1999, ma prosegue la strada intrapresa introducendo, a recepimento delle normative europee e nazionali, nuove flessibilità e nuove forme di governance che consentano di liberare le potenzialità e le specificità dei territori in un sistema concorrenziale, per fornire un sempre più adeguato e qualificato livello di servizio, integrato e completo, al consumatore.

Sulla base della citata deliberazione, le L2 sono altresì individuate con le seguenti procedure:

b.1) previo accordo di cui all'articolo 34 del d.lgs. 267/2000 e agli articoli 11 e 15 della l. 241/1990, qualora la dimensione della localizzazione superi le soglie dimensionali che per il comune metropolitano è fissata a 70.000 mq, per i Comuni in area di programmazione (escluso il comune metropolitano) è fissata a 40.000 mq; per i Comuni fuori area di programmazione è fissata a 25.000 mq. Il suddetto accordo da stipularsi tra le parti coinvolte prevede:

- la verifica del rispetto dei contenuti dell'art. 14 della dCR (in particolare dei numeri 1, 2, 3, 4 e 5;
- la valutazione della congruità della scelta operata in funzione delle caratteristiche dell'ambiente urbano di riferimento, tenuto conto dei principi e dei contenuti fissati dalla dCR (articoli 18, 19, 20, 22 e 23), nonché degli aspetti di equità e benessere sociale, economia locale sostenibile, cultura;
- le soluzioni derivanti dalle risultanze della concertazione tra i comuni confinanti;
- le soluzioni derivanti dalle risultanze della concertazione con le organizzazioni di tutela dei consumatori e con le organizzazioni delle imprese più rappresentative a livello provinciale;

Al fine di garantire e soddisfare le esigenze delle singole possibili proposte, il suddetto accordo prevede le indicazioni progettuali relative:

- alle esigenze infrastrutturali, di organizzazione funzionale dell'intera area in ordine al sistema della viabilità e degli accessi;
- al posizionamento e al dimensionamento delle aree destinate al soddisfacimento del fabbisogno di posti a parcheggio;
- alla coerenza ed integrazione con il contesto edificato con particolare riguardo alle cosiddette "porte urbane" che, nel rispetto della definizione del vigente Piano territoriale regionale, sono ambiti di ingresso alle parti compatte o centrali del tessuto urbano lungo assi di penetrazione, per le quali vanno valorizzati gli spazi esistenti o formati nuovi spazi di filtro tra interno ed esterno con una progettazione unitaria che metta in luce i caratteri delle preesistenze, e ai cosiddetti "bordi urbani", elementi o fasce che definiscono i confini dell'edificato, da consolidare attraverso un disegno del profilo urbano riconoscibile e congruente con gli aspetti geomorfologici o naturali strutturanti l'insediamento, nonché con particolare riguardo alla coerenza ed integrazione in relazione all'ambiente urbano di riferimento, all'equità e al benessere sociale, all'economia locale sostenibile, alla cultura;
- alle risultanze dell'analisi di compatibilità ambientale dell'intera area condotta nel rispetto dei contenuti dell'articolo 27, per le successive fasi di attuazione;
- ai tempi e alle modalità attuative delle azioni conseguenti il riconoscimento della localizzazione.

La Città metropolitana, nell'ambito di tale accordo si esprime in relazione al proprio piano territoriale di coordinamento vigente purché conforme alla normativa di settore, ovvero, in assenza del piano territoriale provinciale vigente o quando lo stesso non sia conforme alla presente normativa, nel rispetto della stessa facendo riferimento agli articoli 2, 12, 14, 16, 17, 22, 24, 26 e 27 22 della dGR e con particolare riguardo al sistema della viabilità e nel rispetto dei principi del d.lgs. 59/2010, del d.l. 201/2011 convertito dalla l. 214/2011 e dall'articolo 1 del d.l. 1/2012 convertito dalla l. 27/2012;

b2) Per le localizzazioni commerciali la cui dimensione sia inferiore alle soglie di cui alla lettera b.1), previo **parere obbligatorio della provincia che si esprime, nel rispetto dei tempi e dei modi previsti dalla legge 241/1990, in relazione al piano territoriale di coordinamento provinciale vigente**, purché conforme alla presente normativa di settore, ovvero, in sua assenza o quando lo stesso non sia conforme alla presente normativa, con riferimento alle presenti norme ed in particolare agli articoli 2, 12, 14, 16, 17, 22, 24, 26 e 27 e con particolare riguardo al sistema della viabilità e nel rispetto dei principi del d.lgs. 59/2010, del d.l. 201/2011, convertito dalla l. 214/2011 e dell'articolo 1 del d.l. 1/2012 convertito dalla l. 27/2012, previa concertazione con i comuni confinanti e facenti parte dell'area di programmazione.

Decorso inutilmente il termine, il comune richiedente il parere procede indipendentemente dall'acquisizione dello stesso. Dopo l'acquisizione del parere della provincia, il comune procede all'approvazione del progetto unitario di coordinamento, che contiene, al fine di garantire e soddisfare le esigenze delle singole possibili proposte, le indicazioni progettuali definite dalla dGR stessa (esigenze infrastrutturali, di organizzazione funzionale dell'intera area in ordine al sistema della viabilità e degli accessi; posizionamento e dimensionamento delle aree destinate al soddisfacimento del fabbisogno di posti a parcheggio; risultanze dell'analisi di compatibilità ambientale dell'intera area,.....).

Con la deliberazione della Giunta Regionale 12 luglio 2013, n. 45-6097 *Disposizioni attuative dei procedimenti amministrativi di accordo di cui all'art. 34 del d.lgs. 267/2000 e agli articoli 11 e 15 della L. 241/1990, nei casi previsti dagli articoli 14, 15 e Ulteriori disposizioni della D.C.R. 563-13414 del 29 ottobre 1999 come modificata dalla D.C.R. 191-43016 del 20 novembre 2012*, la Regione introduce importanti modifiche per il riconoscimento delle zone di addensamento commerciale denominate L.2. – localizzazioni commerciali urbano-periferiche non addensate, e L.1. – localizzazioni commerciali urbane non addensate.

Al fine di rendere concretamente efficace l'azione di maggior indirizzo programmatico, economico e territoriale, delineata nella normativa approvata, in alcuni casi il riconoscimento delle localizzazioni L2 e L1 dovrà avvenire ricorrendo a procedimenti negoziali, quali gli accordi di cui all'art. 34 del d.lgs. 267/2000 e agli artt. 11 e 15 della L. 241/90, nel principio di sussidiarietà e di pari ordinazione tra gli enti preposti alla programmazione e alla trasformazione del territorio.

A detti accordi si dovrà ricorrere:

- per superare il limite dimensionale massimo della localizzazione urbana non addensata L.1., nel caso queste siano riconosciute in aree e edifici prevalentemente dimessi dalle originarie attività o usi e allo scopo di favorire il processo di riqualificazione urbana e integrazione funzionale tra il settore terziario commerciale e le altre destinazioni caratterizzanti "l'ambiente urbano";
- per riconoscere una localizzazione commerciale urbano periferica non addensata L.2. la cui superficie territoriale superi i 70.000 mq per il Comune metropolitano, i mq. 40.000 per i comuni facenti parte delle aree di programmazione commerciale (escluso il Comune metropolitano) e mq. 25.000 per tutti gli altri comuni.

Gli accordi, da stipularsi tra Comune, Provincia e Regione, dovranno analizzare e valutare tutti gli aspetti indicati all'art. 14 dell'allegato B della D.C.R. 191-43016/2012, e conseguentemente trovare le necessarie soluzioni territoriali, ambientali, progettuali ed economiche che renderanno compatibile il tipo di localizzazione individuata. Il procedimento di accordo è previsto anche:

- nel caso di localizzazioni commerciali già individuate dai Comuni in vigore della normativa regionale antecedente la novella di cui alla dCR 59-10831/2006, nell'ambito delle quali non sia stata rilasciata nessuna nuova autorizzazione per media e grande struttura di vendita dopo l'entrata in vigore della deliberazione stessa.
- per i casi di autorizzazione per trasferimento delle grandi strutture di vendita attive ed operanti.

I principali riferimenti normativi e i provvedimenti amministrativi per il commercio, attualmente, sono:

- D.G.R. n. 45-6097 del 2 luglio 2013 Disposizioni attuative dei procedimenti amministrativi di accordo di cui all'art. 34 del d.lgs. 267/2000 e agli articoli 11 e 15 della L. 241/1990, nei casi previsti dagli articoli 14, 15 e Ulteriori disposizioni della D.C.R. 563-13414 del 29 ottobre 1999 come modificata dalla D.C.R. 191-43016 del 20 novembre 2012.
- D.D. 204 del 18 luglio 2007 Indicazioni di procedimento ai Comuni e alle Province ai fini del riconoscimento degli addensamenti ...
- D.G.R. n. 43- 29533 del 1 marzo 2000 Procedimento di rilascio delle autorizzazioni per le grandi strutture di vendita contenente le indicazioni ai comuni sui procedimenti relativi agli esercizi di vicinato e alle medie strutture e la modulistica regionale
- Decreto legislativo n. 114 del 31 marzo 1998 Principi e norme generali sull'esercizio dell'attività commerciale
- D.C.R. n. 191-43016 del 20 novembre 2012 Revisione ed aggiornamento dei criteri generali e indirizzi per i comuni relativi alla ...
- D.C.R. n. 563-13414 del 29 ottobre 1999 Indirizzi regionali per la programmazione del commercio in sede fissa
- Legge regionale n. 56 del 5 dicembre 1977 Legge regionale sulla tutela ed uso del suolo
- L.R. n. 28 del 12 novembre 1999 Legge regionale sul commercio

Per l'elenco completo si rimanda al sito della Regione, Settore Commercio

Allo stato attuale in Città metropolitana si registrano 104 Grandi strutture di vendita, classificate sia come singole, sia con centro commerciale, dotate di circa 650.000 mq di superficie di vendita in totale (Figura 149, Figura 150). Sono localizzate principalmente in Città di Torino (Z.O. 1), nei centri maggiori, nelle zone adiacenti al capoluogo torinese (Z.O 2-3-4) e lungo le principali vie di comunicazione verso l'esterno (Provincia di Cuneo e Valle d'Aosta).

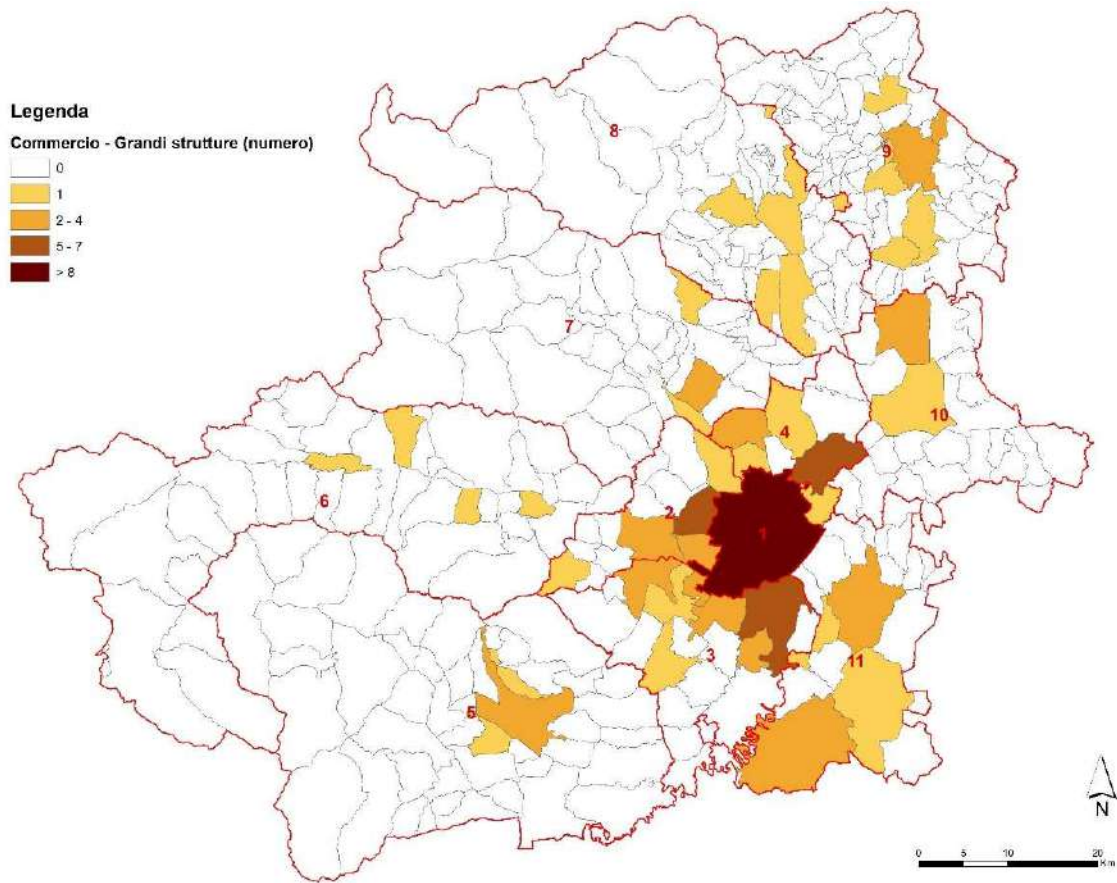


Figura 149 - Grandi e medie strutture di vendita in CMT0 (Fonte Regione Piemonte-Osservatorio del Commercio, anno 2020)

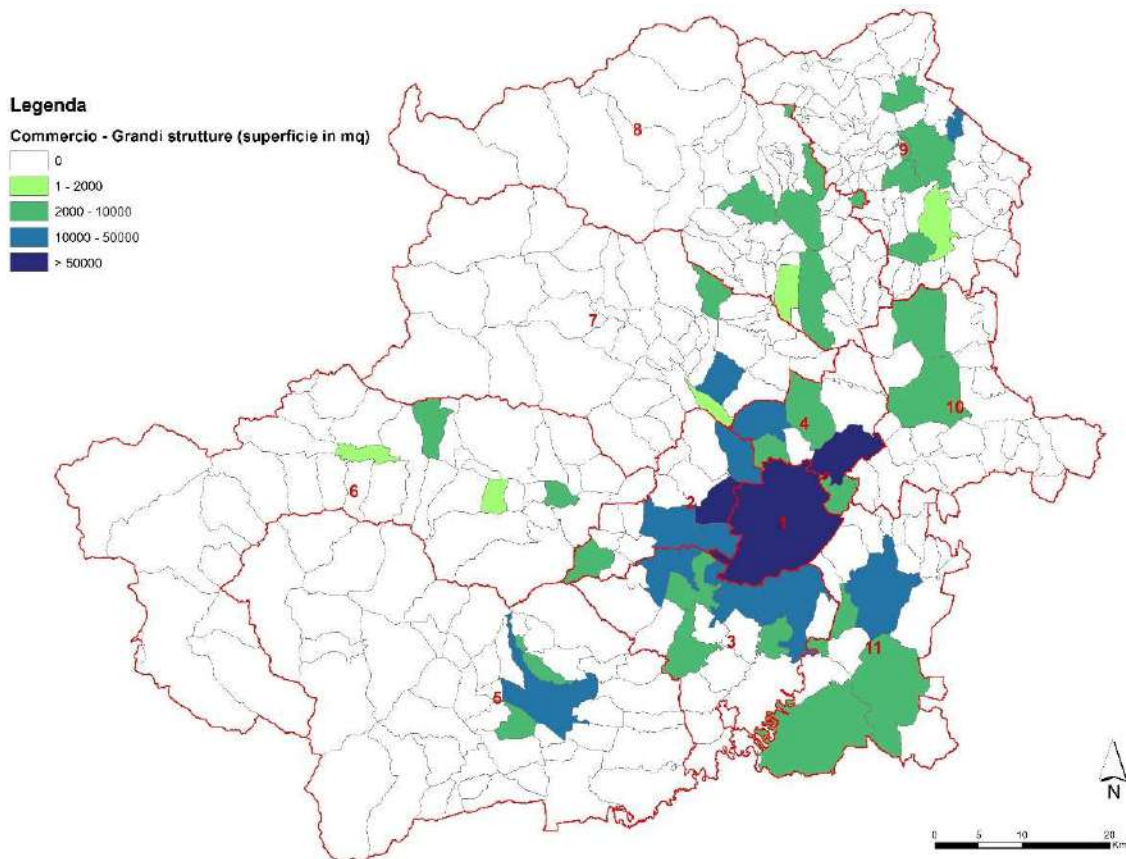


Figura 150 - Superficie grandi e medie strutture di vendita in CMT0 (Fonte Regione Piemonte-Osservatorio del Commercio, anno 2020)

4.2.1 Obiettivi, strategie e azioni - Commercio



Figura 151. Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore Commercio

MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

Al fine di evitare situazioni di pericolo per la presenza di flussi di persone e traffico indotto dal movimento persone e merci, le nuove aree commerciali non sono ammesse nelle aree di danno individuate per stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) e inserite nei PRG in adeguamento alla Variante Seveso al PTC2.

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

Le proposte localizzative delle grandi strutture di vendita prevedono l'applicazione della perequazione territoriale, mediante il coinvolgimento dei Comuni contermini, ai fini della distribuzione dei costi, dei vantaggi e degli effetti a scala territoriale sovralocale; le risorse conseguenti sono prioritariamente destinate ai Piani di Qualificazione Urbana, all'incentivazione della rete distributiva locale e al sostegno degli esercizi di vicinato. Nel caso di insediamenti commerciali, i PRG e le ulteriori azioni amministrative riguardanti il territorio favoriscono e privilegiano l'insediamento, nei centri storici e nel tessuto edilizio-urbanistico esistente, di centri commerciali naturali, di esercizi di vicinato e di medie strutture di vendita.

Sono favorite anche le iniziative volte a garantire un efficiente rete distributiva su tutti i territori, anche i più marginali e attualmente con offerta commerciale limitata, con particolare attenzione ai centri con carenza di servizi di base come individuati in prima analisi dal PTGM.

MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come conditioned per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

La CMT0 esprime i pareri e le valutazioni di propria competenza sulla localizzazione delle grandi strutture di vendita L2 in base al PTGM, nel rispetto della disciplina nazionale e regionale vigenti, con particolare riguardo ai seguenti contenuti:

- qualità edilizia e corretto inserimento paesaggistico-ambientale;
- potenziali e reali impatti, anche cumulati tra loro relativi all'accessibilità veicolare, flussi di traffico, sostenibilità e qualità ambientale;
- realtà socio-economica territoriale

MGO4_Uso consapevole delle risorse

Il PTGM, nel rispetto dei principi sul contenimento del consumo di suolo favorisce una equilibrata integrazione delle grandi e medie strutture di vendita nella rete distributiva locale; promuove azioni volte alla incentivazione e valorizzazione dei sistemi commerciali urbani, dei centri commerciali naturali e degli esercizi di vicinato, quali presidi di utilità economica e sociale. La CMT0 esprime i pareri e le valutazioni di propria competenza sulla localizzazione delle grandi strutture di vendita in base al PTGM, nel rispetto della disciplina nazionale e regionale vigenti, con particolare riguardo ai seguenti contenuti che devono trovare un'adeguata collocazione nei criteri di urbanistica commerciale adottati dai Comuni:

- contenimento del consumo di suolo;
- localizzazioni di grandi strutture di vendita già autorizzate ma non ancora attivate;
- il riuso di contenitori edilizi esistenti non più utilizzati o sottoutilizzati, prevedendo attività di riordino, completamento e densificazione dell'esistente
- localizzazioni che non necessitano, se non marginalmente, di nuova viabilità ed infrastrutture;
- la contestuale realizzazione di mitigazioni e compensazioni come definite nel catalogo CIRCA

- il mantenimento di corridoi ecologici e naturali, non interferendo con i varchi individuati dal Ppr, evitando la frammentazione degli ecosistemi e del paesaggio

La localizzazione delle grandi e medie strutture di vendita, nel rispetto del Ppr, non è ammessa in presenza di sui suoli ad eccellente o buona produttività (classi I e II di capacità d'uso).

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

La CMTo promuove accordi territoriali ai sensi della disciplina vigente. Inoltre, la Città Metropolitana partecipa agli accordi di programma previsti dalla disciplina regionale vigente per la localizzazione di grandi strutture di vendita quale soggetto sottoscrittore dell'Accordo, nel rispetto delle proprie competenze e del presente PTGM.

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) – AZIONI OPERATIVE (Azo)

<i>METROGOAL</i>	<i>OBIETTIVI OPERATIVI</i>
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1b_Aumento superfici permeabili
	Obo1e_Messa in sicurezza delle persone rispetto a possibili situazioni di pericolo
	Obo1h_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e funzioni (zonizzazione acustica,...)
	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale.
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2b_Riequilibrio del rapporto Capoluogo/territori esterni e limitare i fenomeni di desertificazione dei territori, in particolare quelli rurali (montani e marginali)
	Obo2d_Migliore accessibilità ai servizi di base
	Obo2n_Occasioni di sviluppo legate alla transizione verde
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali	Obo3a_Integrazione tra gli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale e quelli di carattere ambientale
	Obo3c_Valutazione di sostenibilità preventiva come strumento integrato nei processi di programmazione e pianificazione in tutti i settori in cui ciò sia necessario
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4a_Recupero e riuso di aree dismesse
	Obo4b_Contenimento del consumo di suolo e salvaguardia della sua funzione produttiva e protettiva
	Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Ob6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle zone omogenee
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMTo quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale

<i>MGOAL</i>	<i>STRATEGIA GENERALE</i>	<i>AZIONE OPERATIVA</i>
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai CC, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo1a3_Applicare l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture e mobilità affinché si tenga conto degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC
	STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1c2_Verificare l'interferenza fra le iniziative commerciali L2 e il sistema della mobilità anche sostenibile, in coerenza con il PUMS
MGO2	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a1_Pianificare le nuove aree con attenzione ai Comuni marginali e in sofferenza Azo2a3_Promuovere i centri commerciali "naturali" (vie, piazze, gallerie, quartieri in cui spontaneamente e storicamente si sono addensate le attività commerciali)
MGO3	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a1_Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo, infrastrutturale e della mobilità
		Azo3a4_Integrare i processi di co-pianificazione urbanistica e la VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica

	STG3c_Sperimentazione della perequazione territoriale	Azo3c1_Sostenere l'applicazione dei principi perequativi a scala sovracomunale, per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali. Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità viva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
	STG2e_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo2e1_Disciplinare gli interventi insediativi ed infrastrutturali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio
MGO4	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi
	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico
MGO6	STG6b_Pianificazione sovracomunale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalla <i>Zone omogenee</i> Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d1_Attuare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano Azo6d3_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura delle progettualità e trasformazioni sovracomunali Azo6d4_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM

Le azioni previste si suddividono in:

- Regolamentazione
- Assistenza tecnica
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

COM - Programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio
ZO - Zone omogenee e ambiti sovracomunali
VAS - Valutazione ambientale strategica e monitoraggio
CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali
INVA - Invarianza, attenuazione idraulica e deimpermeabilizzazione
CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni
SUOL - Contenimento del consumo di suolo
DTL - Definizione delle aree dense e di transizione
TUT - Azioni di tutela delle aree.
QUAL- Qualità e resilienza degli insediamenti e impianti
CAL - Isole di calore, confort termico e performance energetica
IVURB - Infrastrutture Verdi in ambito urbano
AGRI - Suoli ad elevata vocazione e potenzialità agricola e aree di elevato interesse agronomico
SAP - Spazi aperti periurbani (SAP)
RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi

TAVOLE CARTOGRAFICHE

- PTPPROD - Sistema insediativo – Unità economico-produttive e aree dismesse

4.3 Settore agricolo-rurale e zootecnia

Il paradigma secondo cui lo sviluppo economico emerge essenzialmente nei centri urbani di maggior dimensione, con l'espandersi della pandemia Covid19, è stato parzialmente rielaborato, e ancor più se si tiene conto dell'incremento dell'economia turistica a Torino e nei suoi territori nell'ultimo ventennio.

Questa tendenza può essere rafforzata nella misura in cui i territori extraurbani sono in grado di offrire valori paesaggistici e qualità della vita rilevabili e consolidati. Il presupposto sta, naturalmente, nella valorizzazione delle risorse ambientali, produttive e sociali che ogni territorio sa esprimere e di un patrimonio fondiario frutto del lavoro e dell'investimento dei diversi sistemi produttivi locali.

La Città metropolitana di Torino, nell'ampiezza e diversità delle sue componenti territoriali, sa esprimere una grande ricchezza di prodotti agricoli e agroalimentari la cui tipicità discende dal capitale biologico e dalle risorse fisiche locali ma anche dal retaggio culturale e storico. Il diffuso patrimonio edilizio rurale, se sostenuto da una economia agricola e turistica vitale, costituisce una risorsa e, allo stesso tempo, un fattore incentivante nuove economie.

In una Città metropolitana con ecosistemi, produzioni e identità territoriali tanto sfaccettati, l'economia rurale fornisce un valore economico ed occupazionale limitato, oltremodo bilanciato, però da un'estensione di grande rilevanza. Un riequilibrio nella distribuzione delle opportunità e dei servizi è vigorosamente reclamato nelle campagne e, ancor più, nelle aree montane. La città ricorre ad esse per attingere risorse naturali, bellezza, ricreazione, cibo sano e buona cucina, ma questi elementi sono prodotti dall'unione di natura e lavoro umano. L'alternanza nello spazio delle diverse forme d'agricoltura (pascoli, prati, colture erbacee e arboree, allevamenti) e dei molteplici tipi forestali fornisce l'immagine dei paesaggi che conosciamo; senza l'azione umana essi assumerebbero maggior uniformità biologica e panoramica. Dobbiamo dare atto che il lavoro di coloro che vivono nei contesti agricoli garantisce a tutti, anche ai cittadini, un vantaggio e una miglior qualità della vita. La sostenibilità economica e sociale di questi settori, tuttavia, è in seria difficoltà e l'abbandono dell'agricoltura costituisce una minaccia non solo per le popolazioni direttamente coinvolte, ma anche per l'area metropolitana in senso stretto. Un bilanciamento di opportunità e il riconoscimento del valore di questi territori è una esigenza primaria della Città metropolitana di Torino. È necessario, così, intraprendere nuove iniziative che favoriscano le filiere agricole, agroalimentari e forestali, a partire dalla tutela delle caratteristiche e della storia produttiva dei territori.

Il più recente censimento dell'agricoltura risale al 2010, per questa ragione si è preferito attingere al servizio Data Warehouse Anagrafe Agricola (dati 2020) che rende disponibili informazioni statistiche su aziende, coltivazioni, allevamenti derivati dall'Anagrafe Agricola della Regione Piemonte a partire dai dati dei soggetti che hanno avviato presso la pubblica amministrazione piemontese procedimenti amministrativi in materia di agricoltura e sviluppo rurale. Sebbene non intercettino la totalità delle aziende agricole del Piemonte, tali dati rappresentano buona parte delle aziende agricole attive sul territorio metropolitan e la maggior parte della SAU regionale.

L'agricoltura del territorio metropolitan torinese comprende prevalentemente coltivazioni annuali destinate alla produzione di cereali, foraggi, materie per l'agroindustria e orticole (mais, grano tenero, triticale, soia, erba medica, colza, orzo, sorgo, loietto, leguminose, ...). Una quota rilevante di questa produzione è destinata a sostenere il settore zootecnico.

Significativa è la percentuale di superfici destinate alla frutticoltura, sia per prodotti freschi (melo e actinidia innanzitutto), sia per quelli a guscio (nocciolo). La viticoltura, seppure non presenti estensioni paragonabili a quelle di altre province piemontesi, è un settore importante dell'agricoltura torinese.

Rilevante è la superficie destinata alla pioppicoltura, generalmente collocata in prossimità dei corsi idrici o su terreni caratterizzati da falde superficiali, e all'arboricoltura da legno.

Tabella 28 – Tipologie principali di coltivazioni in Città Metropolitana di Torino (Fonte Anagrafe agricola Regione Piemonte 2020)

Coltivazioni	Superficie (ha)
Seminativi (cereali, colture foraggere, industriali, ortive, floreali)	117.173,71
Prati e pascoli seminabili	18.384,34
Risaia	155,79
Colture pluriennali	176,93
Nocciolo	706,67
Melo	667,83
Actinidia	611,88
Pere	216,87
Pesche	154,23
Ciliegio	101,10
Castagno	90,48
Vite	943,07
Olivo	19,98
Altri fruttiferi e frutta a guscio	213,31
Pioppeti ed altre coltivazioni arboree da legno a breve rotazione	1.180,80
Vivai	325,62
Altre colture permanenti	59,10
Prati permanenti naturali	32,11
Pascolo arborato	42.115,37
Pascolo polifita (alpeggi)	26.229,66
Elementi del paesaggio (siepi, fasce o gruppi di alberi o arbusti)	1.548,78
Uso non agricolo - Fabbricati e pertinenze, tare, incolti, acque	30.144,61

La SAU delle colture biologiche ammonta a 5.434,23 ha, mentre le superfici in conversione contano altri 1.129,97 ha.

La zootecnia è un settore di notevolissima rilevanza economica e ambientale in CMT. Si constata la presenza di tutte le tipologie di allevamento, la cui distribuzione è connaturata a diversi fattori locali.

In questo comparto gli allevamenti biologici contano oltre 20.000 capi.

Tabella 29 – Tipologia principali di allevamenti in Città Metropolitana di Torino (Fonte Anagrafe agricola Regione Piemonte 2020)

Tipologia di allevamento	Capi (n.)
Bovini e bufalini	242.485
Suini	213.143
Ovini	40.111
Caprini	14.180
Avicunicoli	2.602.308
Equini	3.995
Altri allevamenti	76.242

4.3.1 Produzioni certificate e Paniere dei Prodotti tipici

La Città metropolitana di Torino vanta un nutrito elenco di produzioni certificate disciplinate da sistemi di qualità. Le produzioni vegetali comprendono: la Mela Rossa Cuneo IGP (regionale), la Nocciola Piemonte IGP (regionale), il Marrone della Valle di Susa IGP (regionale), oltre ai vini DOC.

Le produzioni certificate autorizzate relative a produzioni animali e derivati sono: la Tinca gobba DOP (regionale), la Toma Piemontese DOP (regionale), i Vitelloni piemontesi della coscia IGP (regionale), il Salame Piemonte IGP (regionale), i Salamini italiani alla cacciatora DOP (interregionale), il Salame Cremona IGP (interregionale), la Mortadella Bologna IGP (interregionale).

Il *Paniere dei Prodotti* Tipici della provincia di Torino, è un marchio creato dalla ex-Provincia di Torino, che accoglie i prodotti agroalimentari ed agricoli del territorio provinciale, che:

- sono prodotti in maniera artigianale da produttori locali,
- appartengono alla tradizione storica locale,
- sono prodotti con materie prime locali,
- costituiscono una potenzialità per lo sviluppo locale.

L'identificazione delle loro caratteristiche organolettiche, tecnologiche e storiche, è specificata nei disciplinari di produzione stilati dalle Associazioni dei produttori o dai Consorzi.

Prodotti del Paniere della Città metropolitana di Torino

Nella categoria dei prodotti vegetali e derivati rientrano: il Pomodoro Costoluto di Cambiano, il Marrone della Valle di Susa, l'Asparago di Santena delle Terre del Pianalto, la Menta di Pancalieri, gli Antichi Mais Piemontesi, le Ciliegie di Pecetto, il Peperone di Carmagnola, la Patata di Montagna, le Antiche Mele Piemontesi, il Fagiolo bianco Piattella Canavesana di Cortereggio, la Cipolla Piattina Bionda di Andezeno, il Liquore Genepy e i Vini del Pinerolese, della Collina Torinese, del Canavese.

Tra latticini, salumi e prodotti dell'allevamento selezionati sono inseriti: la Toma di Lanzo, il Saras del Fen, il Plaisentif, il Cevrin di Coazze, il Civrin della Val Chiusella, la Mustardela, il Salame di Turgia, il Salampatata del Canavese, il Salame di Giora di Carmagnola, il miele delle vallate alpine della provincia di Torino.

La CMTo annovera inoltre diversi dei Presidi Slow Food. Per i prodotti di origine vegetale i presidi sono: le Antiche varietà di mele piemontesi, il vino Carema, il Cavolfiore di Moncalieri, il Peperone corno di bue di Carmagnola, la Piattella canavesana di Cortereggio, il Sedano rosso di Orbassano.

Per i prodotti di origine animale: il Cevrin di Coazze, il Seras del fén, la Mustardela delle Valli Valdesi, la Razza piemontese, i Mieli di alta montagna.

4.3.2 Obiettivi, strategie a azioni - Settore agricolo e insediamenti rurali



Figura 152. Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore agricolo-rurale

MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

I tratti distintivi delle aree agricole e rurali sono il risultato della convergenza di processi naturali e interventi umani, recenti e passati. Il ruolo dei “coltivatori” del territorio, siano essi gli agricoltori, gli allevatori o gli operatori forestali, non è secondario nelle dinamiche ambientali. Interventi antropici puntiformi e diffusi hanno rilevanza su fenomeni potenzialmente distruttivi, quali l'erosione accelerata del suolo, i movimenti dei versanti, gli straripamenti delle acque, la propagazione di incendi, sia riguardo alla prevenzione sia all'innescio dei processi. La mancanza di manutenzione e di “utilizzo” del soprassuolo sovente costituisce la causa di fenomeni avversi, così come certi interventi mal progettati o mal gestiti, che producono impermeabilizzazione delle superfici o inefficiente regimazione delle acque.

La manutenzione delle aree agricole e rurali è in tal senso fondamentale per migliorare la resilienza del sistema territoriale metropolitan.

Attenzione è posta alla localizzazione ed ampliamento degli insediamenti zootecnici e degli impianti di digestione anaerobica alimentati prevalentemente con biomasse di origine vegetale, al fine di ridurre le esternalità negative causate da tali previsioni, a partire dai possibili inquinamenti delle acque sotterranee e superficiali, fino alle emissioni di gas climalteranti. Ai PRG si raccomanda di definire appositi criteri di localizzazione di detti impianti a partire dai seguenti criteri:

- verifica della capacità dell'area agricola di sostenere un ulteriore carico azotato, considerata la necessità primaria di riequilibrare quello già esistente e tenuto conto di usi in essere o previsti dei terreni agricoli per lo spandimento dei reflui zootecnici e del digestato;
- ricorso nella progettazione degli impianti alle migliori tecniche disponibili atte a contenere gli impatti negativi sull'ambiente e sul paesaggio;
- esclusione, al fine dell'utilizzo agronomico di reflui non palabili, dei terreni che abbiano una distanza di trasporto superiore ai 15 km dal sito di stoccaggio;
- possibilità di utilizzo di terreni non in conduzione alle aziende solo previa sottoscrizione di specifici accordi d'uso della durata minima di 10 anni.

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

Il PTGM promuove la salvaguardia ed il mantenimento degli aspetti storico-culturali, naturalistico-ambientali e percettivo-identitari degli insediamenti rurali tradizionali e delle aree agricole, quali componenti caratterizzanti del paesaggio e risorsa insostituibile per lo sviluppo sostenibile e l'approvvigionamento alimentare. In tal senso intende operare congiuntamente con i Comuni al fine di:

- potenziare la riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola e degli insediamenti rurali che qualificano l'immagine della CMTto. Il PRG devono operare per mantenere e valorizzare i caratteri tipici dell'architettura rurale tradizionale locale, rispettando orientamenti, tecniche costruttive, materiali, scansione originaria delle aperture, volte in muratura, elementi ornamentali (portali, nicchie e cappelle votive). L'elaborato "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti -Buone pratiche per la progettazione edilizia - capitolo 4", approvato con dGR 30-13616 del 22.03.2010, può essere usato come riferimento per gli interventi
- preservare e migliorare la fruibilità delle aree ed insediamenti rurali di elevata valenza paesaggistica, culturale ed identitaria.

Particolare attenzione è posta a possibili elementi di detrazione visiva associati alla pratica di coltura, a partire dalle recinzioni fisse, per le quali si chiede l'adozione di tipologie costruttive e materiali coerenti con i caratteri paesaggistici ed architettonici dei luoghi.

La CMTto intende valorizzare e tutelare gli investimenti fondiari realizzati nelle aree agricole che contribuiscono alla produttività, alla diversificazione delle colture e degli allevamenti e ad attività economiche complementari, quali il turismo rurale. In attuazione delle politiche metropolitane sulla montagna (Cfr. Tavolo della Montagna - PSM 2018-21), il PTGM sostiene il recupero dei territori agricoli abbandonati in aree collinari e montane. La CMTto a tal fine può ricorrere a vari strumenti a partire da:

- creazione di Associazioni fondiarie ai sensi della legge regionale n.21/2016 Disposizioni per favorire la costituzione delle associazioni fondiarie e la valorizzazione dei terreni agricoli e forestali o ATS o altre forme aggregative di proprietari e operatori economici;
- avvicinamento della domanda e dell'offerta dei fondi disponibili per attività agro-silvo-pastorali attraverso la "Banca della terra";
- utilizzo di idonee misure finanziarie del PSR;
- azioni di recupero di piccoli manufatti che connotano il paesaggio agrario tradizionale (muri in pietra, piloni, paleria in legno, canaline di sgrondo acque, mulattiere, pilun), anche tramite bandi di finanziamento, con il concorso dei proprietari e dei conduttori dei fondi.

La CMTto sostiene la valorizzazione dei prodotti agroalimentari di qualità, gli elementi paesaggistici e l'immagine dei comprensori agricoli e i segnali di "riappropriazione" del territorio da parte dei residenti storici e dei "nuovi abitanti" e favorire attività economiche complementari, quali il turismo rurale. A tal fine:

- riconosce e tutela le filiere agroalimentari, alle produzioni tipiche di qualità e alle coltivazioni condotte con metodo di produzione biologico;
- promuove, ai sensi della l.r. 29/08, la formazione di distretti rurali e agroalimentari di qualità e di cluster (partenariati di imprese, centri di ricerca, rappresentanze territoriali e stakeholder) che valorizzino le risorse;
- riconosce il valore delle colture foraggere permanenti cespugliate od arborate (in pianura e nei fondivalle) nelle loro molteplici funzioni (paesaggistica, culturale-identitaria, economica, di presidio idrogeologico), e ne promuove la salvaguardia ed il recupero.

L'attenzione alle aree rurali come risorsa fondamentale per un corretto ed equilibrato sviluppo della Città metropolitana è sottolineata dal PTGM che segnala la necessità di mettere in atto, in collaborazione con i territori, progetti di ricerca e innovazione tecnologica mirata alle aziende agricole (ICT, UGD, droni, ecc...), nonché strategie per lo sviluppo di attività turistiche, sportive e ricreative all'aria aperta compatibili con le componenti naturali e il paesaggio e soprattutto che valorizzino il potenziale multifunzionale delle aziende agricole e delle attività produttive agro-forestali.

MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

La sostenibilità va perseguita anche a partire da valutazioni di dettaglio che, ad esempio, nella realizzazione dei manufatti dell'agricoltura coniughino le esigenze della produzione con quelle di tutela del paesaggio e dell'ambiente naturale. Nel caso delle recinzioni l'attenzione alle tipologie e materiali dovrà confrontarsi con le concrete esigenze di tutelare le colture, in particolare quelle di pregio rispetto ai possibili danni che potrebbe arrecare la fauna selvatica.

L'adozione di modelli colturali compatibili con le esigenze di tutela delle risorse naturali rinnovabili è indispensabile per uno sviluppo economico equilibrato.

I Piani regolatori o regolamenti di polizia rurale definiscono la disciplina per escludere l'uso di diserbanti lungo il reticolo idrografico minore, in particolare in corrispondenza delle porzioni a buona naturalità caratterizzate da deflusso naturale o semi-naturale.

Per la tutela del paesaggio rurale, elemento identitario e di imprescindibile valenza per la Città metropolitana di Torino, i PRG, anche attraverso i regolamenti di polizia rurale, definiscono la apposita disciplina. In particolare è richiesto di evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale; evitare l'installazione di impianti per la radio-comunicazione (antenne, parabole) ed elettrodotti che possano interferire con le visuali panoramiche, in particolare su linee di crinale, e comunque prevedere azioni di mitigazione dell'impatto visivo; prevedere, nel caso di nuovi interventi edificatori, il rispetto delle regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento anche con riferimento agli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti" predisposti dalla Regione Piemonte.

Gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica per la reticolarità quali fontanili, risorgive, stagni, canneti, fossi, canalizzazioni, siepi, filari alberati, viali e gruppi arborei sono sempre da conservare. Inoltre, specifica attenzione va riservata a preservare il mosaico agrario attraverso la perpetuazione dei prati stabili e prato-pascoli esistenti, nonché alla ricostituzione del paesaggio agrario e pastorale di interesse storico caratterizzante il contesto locale.

MGO4_Uso consapevole delle risorse

Il suolo è la componente primaria di un territorio e, dopo un ventennio di dibattiti e iniziative a diversi livelli, l'esigenza di contenimento del suo consumo è ormai un assunto ampiamente condiviso. Le regioni padane e in particolare i territori industrializzati hanno rinunciato a una capitale enorme, che ormai non può più essere eroso, a meno che il paese rinunci del tutto alle produzioni agro-alimentari.

Questo patrimonio naturale è formato da una molteplicità di matrici diversamente valide nel sostenere le produzioni agricole. L'attribuzione di classi di capacità d'uso del suolo è uno strumento per valutare l'attitudine agronomica delle diverse aree e fornisce alla politica un criterio di valutazione del pregio di un determinato territorio. Molte superfici altamente produttive sono state sacrificate, anche in tempi recenti, alle esigenze dello sviluppo industriale e commerciale, dell'estrazione di materiali inerti, della mobilità veicolare e dei diversi servizi che la città esige (discariche, impianti ...). La penuria di terreni a maggior produttività impone oggi di contemperare le esigenze di spazio "urbano" a quella di conservare i suoli di buona e ottima capacità d'uso a fini agricoli.

Il PTGM riconosce come fondamentali per lo sviluppo sostenibile della CMT, nonché componenti qualificanti il paesaggio i suoli appartenenti alla I e II classe nella "Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte" (dGR n. 75-1148 del 30.11.2010 e smi), considerati risorsa rara e irriproducibile, elementi essenziali dell'agricoltura sostenibile e leve preziose per la regolazione del clima, la salvaguardia dei servizi ecosistemici e della biodiversità. Tali aree, ancorché comprese all'interno delle aree dense e di transizione, sono tutelate dal PTGM che ne prevede, in via preferenziale, il mantenimento allo stato naturale originario, escludendo interventi di impermeabilizzazione o asportazione definitiva dei suoli, fatto salvo quanto previsto all'art. 25 della l.r. 56/77 e smi per le aree destinate ad attività agricole, nonché nuovi impianti di produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili. Sono previste deroghe nei seguenti casi:

- la non corrispondenza del valore agronomico dell'area alla classe di capacità d'uso indicata nella "Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte";

- un interesse collettivo dell'intervento superiore o pari rispetto all'interesse collettivo (naturalistico, sociale, economico) di tutela della risorsa suolo, tenendo conto del ruolo del suolo nella fornitura di servizi ecosistemici e dei bisogni e delle aspettative delle future generazioni, e l'inesistenza o l'impraticabilità di soluzioni alternative.
- in caso di motivate esigenze da valutare e condividere all'interno delle conferenze di co pianificazione, al fine del completamento e della razionalizzazione del disegno urbanistico e comunque usando i suoli di cui sopra in modo marginale

La tutela delle aree agricole può essere estesa anche ai suoli di III classe di capacità d'uso, nei territori comunali in cui non sia rappresentata in maniera significativa (soglia di significatività è fissata nel 10% del territorio comunale) la I classe di capacità d'uso.

Sui suoli di pregio agricolo è da evitare realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili; l'eventuale realizzazione di impianti deve essere coerente con i criteri localizzativi e qualitativi definiti a livello nazionale e regionale.

Ai PRG è chiesto di individuare gli edifici rurali ed abbandonati o non più necessari alle esigenze delle aziende agricole, ai sensi dell'art. 25 della l.r. 56/77 smi, e di regolarne gli interventi di recupero e riuso, ove non ne sia prevista la demolizione con ripristino dell'area alle condizioni naturali, compatibilmente con le caratteristiche tipologiche degli immobili, con i caratteri ambientali del contesto e con l'esercizio delle funzioni agricole.

Parimenti, i Piani regolatori e i regolamenti di polizia rurale definiscono la disciplina per individuare, conservare ed attuare una corretta gestione delle formazioni fragili o di interesse naturalistico, incentivando l'analisi delle risorse vegetazionali delle superfici a colture foraggere permanenti.

MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche

Le aree rurali hanno un ruolo fondamentale nel fornire servizi ecosistemici per la vita umana, anche per tale ragione la CMTto prevede che nelle aree rurali debbano essere adottate soluzioni che garantiscano la tutela e l'incremento della biodiversità. Le aree di pertinenza delle nuove costruzioni di edilizia rurale in zone di pianura devono pertanto prevedere la messa a dimora di un albero ad alto fusto – se non già esistenti all'interno del lotto – e di un gruppo di arbusti ogni 100 mq di area di pertinenza dell'immobile. La messa a dimora può avvenire in aree esterne a quella dell'intervento, privilegiando la formazione di siepi e/o macchie boscate, l'ampliamento o la ricostruzione di aree boscate, il rinverdimento delle sponde di specchi d'acqua, ... Gli alberi e/o arbusti devono appartenere a specie autoctone, o tradizionalmente coltivate (es. noce comune o gelso) o varietà tradizionali locali. In alternativa è ammessa la realizzazione di 10 metri lineari di siepi autoctone;

È sempre raccomandato il ripristino delle sistemazioni di valenza ecologica e paesaggistica (bacini di irrigazione, filari arborei, siepi, pergole, ...). I PRG devono inoltre provvedere alla tutela e valorizzazione degli elementi di pregio paesaggistico-percettivo ed ecologico delle aree ad elevata biopermeabilità (praterie rupicole oltre il limite superiore della vegetazione arborea, praterie costituite da prati, prato-pascoli e pascoli di montagna e di collina e cespuglieti, prati stabili, prato-pascoli e pascoli di pianura costituiti da superfici a colture erbacee e foraggere permanenti in attualità d'uso, normalmente sfalciate e pascolate, aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari).

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

La CMTto riconosce la necessità di rinforzare il rapporto uomo-territorio in quanto fattore centrale nella gestione sostenibile e duratura del suolo e del soprassuolo in particolare nei comprensori montani e collinari, dove, a causa dello spopolamento, dell'abbandono dell'agricoltura e dell'allevamento e della conversione ad altri usi delle superfici, la manutenzione e la prevenzione dei fattori di instabilità degli ecosistemi agro-naturali risultano deboli. La presenza di operatori agricoli e forestali, con la loro costante opera di governo del territorio, può costituire un presidio delle aree montane e collinari, in cui sovente i processi distruttivi si innescano e si propagano. Per questa ragione, la permanenza degli uomini e delle produzioni primarie nei comprensori alpini ha una valenza non solo socioeconomica, ma anche di carattere manutentivo e protettivo dell'ecosistema agro-naturale.

La CMTto dunque promuove, anche in coerenza con il nuovo PSM 21-23 azioni di time sharing interaziendale integrato con il volontariato per le attività di manutenzione del territorio affidate ad aziende agricole labour-intensive ed il ricorso a contratti di manutenzione del territorio per aziende agricole con finanziamenti mirati per attrezzature e infrastrutture

e con formazione dedicata, anche per il mantenimento in efficienza delle reti infrastrutturali e dei sentieri, il ricorso alle buone pratiche, anche al fine di salvaguardare il valore agronomico e proteggere il suolo dall'erosione e da forme di degrado legate alle modalità colturali, nonché la manutenzione ed il recupero dei paesaggi agricoli abbandonati nei territori collinari e montani, e delle aree soggette a riforestazione spontanea.

La Città metropolitana tutela le aree rurali agricole nel loro complesso, prevedendo che eventuali interventi infrastrutturali di rilevante interesse pubblico, possano essere ammessi solo a seguito di procedure concertative (accordi di programma, accordi tra amministrazioni, procedure di copianificazione), o se previsti da strumenti di programmazione e pianificazione di livello regionale o metropolitan. Gli interventi non devono generare impatti negativi sul paesaggio e l'ambiente, ovvero devono essere adottate misure di mitigazione e compensazione degli impatti residui.

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1f_Migliori condizioni complessive del territorio e dei servizi ecosistemici
	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2b_Riequilibrio del rapporto Capoluogo/territori esterni e limitare i fenomeni di desertificazione dei territori, in particolare quelli rurali (montani e marginali)
	Obo2c_Creazione di un contesto diffuso favorevole all'attrazione di funzioni pregiate e alla loro permanenza e sviluppo a livello di area metropolitana
	Obo2e_Sviluppo di un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato
	Obo2h_Migliore integrazione e coesione sociale dei tessuti urbani e ridurre gli svantaggi di individui o gruppi
	Obo2l_Migliore vivibilità del territorio (qualità del risiedere, salubrità ambientale e occasioni di svago)
	Obo2o_Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola e degli insediamenti rurali che qualificano l'immagine della CMT
	Obo2p_Tutela e migliore fruibilità delle aree ed insediamenti rurali di elevata valenza paesaggistica, culturale ed identitaria.
	Obo2q_Valorizzazione delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche per sviluppare un'economia turistica innestata su tracciati destinati ad escursionisti e ciclo-escursionisti.
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3a_Integrazione tra gli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale e quelli di carattere ambientale
	Obo3d_Incremento della qualità ambientale e paesaggistica e sostenibilità ambientale delle trasformazioni di carattere antropico
	Obo3e Permanenza delle popolazioni, delle attività e delle filiere agricole e forestali in collina e in montagna per assicurare la cura e la gestione del territorio alpino.
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4a_Recupero e riuso di aree dismesse
	Obo4b_Contenimento del consumo di suolo e salvaguardia della sua funzione produttiva e protettiva
	Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
	Obo4d_Salvaguardia della risorsa idrica ed in particolare degli acquiferi sotterranei
	Obo4e_Tutela e valorizzazione del Capitale Naturale e dei Servizi Ecosistemici da esso forniti
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	Obo5a_Tutela e ripristino della biodiversità, degli ecosistemi degradati, e del capitale naturale nel suo complesso
	Obo5c_Incremento della funzionalità ecologica del territorio con conseguente aumento della fornitura di servizi ecosistemici
	Obo5d_Qualificazione dell'immagine immagine dei diversi paesaggi naturali metropolitan e dei loro valori storico-culturali ed estetico-percettivi
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Ob6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle zone omogenee
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMT quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale
	Obo6b_Pianificazione e promozione a diverse scale territoriali il patrimonio ciclo-escursionistico di interesse metropolitan

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai CC, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico
		Azo1a3_Applicare l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili
		Azo1a7_Definire criteri localizzativi per gli insediamenti zootecnici e gli impianti di digestione anaerobica alimentati prevalentemente con biomasse di origine vegetale
		Azo1a8_Conservare e mantenere le sistemazioni agrarie e idraulico-forestali.
		Azo1a9_Conservare e mantenere, in specifico, i terrazzamenti e favorire la permanenza delle pratiche culturali.
		Azo1a10_Favorire la realizzazione di interventi culturali e sistemazioni dei versanti per la prevenzione del dissesto idrogeologico
		Azo1a11_Gestione dei territori agricoli abbandonati in aree collinari e montane.
MGO2	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.	Azo2d2_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti Denominazione di Origine o IGP o Denominazione comunale d'origine e sostenere la valorizzazione delle vocazioni e specificità produttive locali
		Azo2d3_Promuovere azioni di ricerca e innovazione tecnologica mirata alle aziende agricole e forestali
		Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta,...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane
		Azo2d5_Mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura rurale tradizionale locale
		Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.
		Azo2d10_Recuperare a fini produttivi le superfici terrazzate in abbandono, le aree percorse dagli incendi, i fabbricati rurali inutilizzati e le aree di pertinenza.
		Azo2d12_Valorizzazione delle filiere foresta-legno.
Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva		
MGO3	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a2_Attuare gli interventi integrando le necessità produttive con la tutela dell'ambiente (fauna) e del paesaggio tipico rurale
	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità viva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani (relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto)	Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento
		Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario
		Azo3d5_Avvicinare la domanda e dell'offerta di fondi disponibili per attività agro-silvo-pastorali attraverso la "Banca della terra".
Azo3d6_Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e contrastare i processi di banalizzazione e degrado		
MGO4	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi
	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo
		Azo4b6_Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)
MGO5	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti)
		Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica
		Azo5b7_Ripristinare le sistemazioni del paesaggio agricolo di valenza ecologica e paesaggistica
Azo5b8_Tutelare e sostenere le coltivazioni condotte con metodo di produzione biologico.		
MGO6	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalla <i>Zone omogenee</i>
		Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste
		Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM

		Azo6b7_Promuovere la formazione di distretti rurali e agroalimentari di qualità e di cluster che valorizzino le risorse agricole (l.r. 29/08), e di associazioni di produttori.
		Azo6b8 Supportare la costituzione di Associazioni fondiarie ai sensi della legge regionale n.21/2016 o ATS o altre forme aggregative.
STG6c	Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c2_Verificare periodicamente la composizione delle UdP e Gruppi di lavoro per assicurare la rappresentatività e completezza delle visioni delle diverse parti dell'Ente e delle professionalità coinvolte nell'attuazione delle specifiche azioni
STG6d	Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d4 Integre il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM Azo6d7 Censire, in collaborazione coi Comuni, gli aspetti naturali, paesaggistici, ambientali, culturali, storico-artistici e di tipicità delle produzioni che possono costituire attrattive per un turismo itinerante.

Le azioni previste si suddividono in:

- Regolamentazione
- Assistenza tecnica
- Linee guida
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO - AREE E INSEDIAMENTI RURALI

RUR - Insediamenti, edifici rurali e produzioni tipiche

AGRI - Suoli ad elevata vocazione e potenzialità agricola e aree di elevato interesse agronomico

IZOO - Insediamenti zootecnici

SAP - Spazi aperti periurbani (SAP)

RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi

VAS - Valutazione ambientale strategica e monitoraggio

CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali

CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni

SUOL - Contenimento del consumo di suolo

TAVOLE CARTOGRAFICHE

- *PTPRSCF* - Rete storico, culturale e fruitiva

4.4 Settore forestale

La Strategia Forestale Nazionale, attualmente in fase di approvazione, conferma la caratteristica di bene pubblico dei boschi, in grado di fornire innumerevoli beni e servizi ecosistemici da cui dipendono le comunità rurali e urbane e la custodia di un'elevata biodiversità.

Questo peculiare carattere di multifunzionalità richiede l'adozione di politiche volte all'incremento del valore dei boschi e dei loro prodotti e servizi che rappresentano il volano per lo sviluppo di differenti filiere produttive di natura economica, ambientale e sociale. Non solo, a livello internazionale ed europeo esistono numerosi atti che interessano direttamente e indirettamente il settore forestale nazionale, definendo gli orientamenti per la gestione, tutela e valorizzazione delle risorse forestali: il Piano strategico delle foreste delle Nazioni Unite per il 2017-2030, l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e numerosi ulteriori accordi e convenzioni su temi in qualche modo rilevanti per la componente forestale quali, ad esempio, la biodiversità, i cambiamenti climatici, la lotta alla desertificazione. Per garantire ciò, la legislazione nazionale e regionale assegnano una funzione importante alla Gestione Forestale Sostenibile, che secondo Forest Europe e la FAO rappresenta una gestione e uso delle foreste e dei terreni forestali in un modo e ad un ritmo che mantengano la loro biodiversità, produttività, capacità di rigenerazione, vitalità e il loro potenziale per svolgere, ora e in futuro, le loro funzioni ecologiche, economiche e sociali, a livello locale, nazionale e globale e che non provochino danni ad altri ecosistemi.

Il D. Lgs. 34/2018 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali", legge quadro nazionale che ha sostituito il RD 3267 del 1923, assume con decisione i criteri gestionali sopra descritti. In Piemonte la materia è disciplinata dalla Legge Regionale 4/2009 e dai regolamenti attuativi da essa previsti, tra i quali il Reg. 8/R/2011 disciplina in dettaglio le modalità di realizzazione degli interventi selvicolturali e in generale la gestione delle foreste.

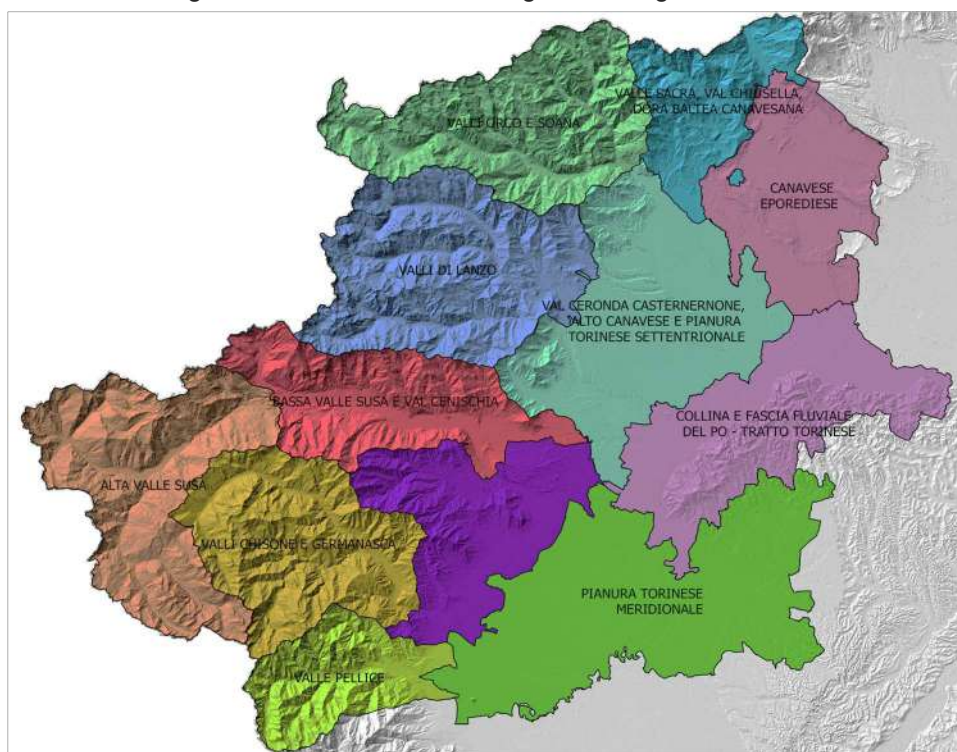


Figura 153 - Aree di pianificazione forestale territoriale nella Città metropolitana di Torino

Nel contesto del presente piano sono cruciali le relazioni intercorrenti tra il PTGM e il sistema di pianificazione forestale previsto dalla normativa regionale, costituito da tre livelli di pianificazione (regionale, territoriale, aziendale) dei quali il secondo (PFT) è tipicamente correlato alla pianificazione di area vasta. Il PFT è infatti lo strumento di conoscenza e valorizzazione del territorio che, oltre ai boschi, prende in considerazione anche le praterie e le aree naturali non forestali, con grado e tipo di approfondimento variabile a seconda delle realtà locali e della rilevanza in senso multifunzionale. Contiene tutti gli elementi conoscitivi per essere di supporto negli altri strumenti di pianificazione territoriale e settoriale della Regione Piemonte, a cui il PTGM deve conformarsi.

I Piani Forestali Territoriali redatti dalla Regione Piemonte circa 20 anni fa per ciascuna delle 12 Aree Forestali omogenee in cui il Piano forestale regionale suddivide il territorio metropolitan, sono attribuiti dalla vigente normativa alla CMT0 ma sono attualmente in attesa di aggiornamento e approvazione nelle more di predisposizione da parte della Regione delle norme tecnico procedurali e di definizione di una proposta di un quadro di riferimento istituzionale che consenta di operare sulla base delle aree omogenee individuate.

La conoscenza del patrimonio forestale piemontese si basa sulla Carta Forestale regionale, che è stata aggiornata nel 2016 rilevando i boschi, le altre superfici forestali, l'arboricoltura da legno e le formazioni lineari. In base ai dati 2016 i boschi nella CMT0 occupano 242.278 ha, pari al 35,5% dell'intera superficie territoriale metropolitan. Nel periodo 2000-2016 la superficie forestale è cresciuta del 10%, pari a 22,114 ha. In un quadro di incremento che ha interessato tutte le province, il dato di Torino è, con quello di Alessandria, il più significativo. Gli incrementi di superficie boscata sono legati soprattutto all'invasione di boscaglie di latifoglie varie nei settori più esterni delle Alpi (es. fra il Pinerolese e le basse Valli di Lanzo, dove aree cartografate nei PFT2000 come cespuglieti (pascolati o pascolabili) e coltivi abbandonati si sono ora evolute a superfici forestali affermate.

Tabella 30 – Confronto tra superficie forestale 2000 e 2016 (fonte: Regione Piemonte: PFT2000, Carta Forestale agg. 2016)

SUPERFICI		2016		2000	
		ha	%	ha	%
Superficie territoriale (ha)		682.700			
Superficie forestale	Boschi	242.278	35,49	220.164	32,25
	Altre superfici forestali (cop. >10% <20%)	3.123	0,46	n.d.	
	Arboricoltura da legno	9.473	1,39	13.379	1,96
TOTALE		254.874	37,33	233.543	34,21

Nel confronto tra le zone altimetriche emerge una distribuzione eterogenea della copertura forestale, che si concentra nella zona montana per quasi tre quarti (72%), in collina per il 22% e in pianura con un residuo 5%.

Tabella 31 – Superficie forestale e indice di boscosità per zone altimetriche

ZONA ALTIMETRICA	SUPERFICIE FORESTALE (ha)	%	SUPERFICIE TERRITORIALE (ha)	INDICE DI BOSCOSENTA'
Pianura	12.569,74	5,19	181.988	6,91
Collina	54.804,59	22,62	141.358	38,77
Montagna	174.895,51	72,19	359.322	48,67

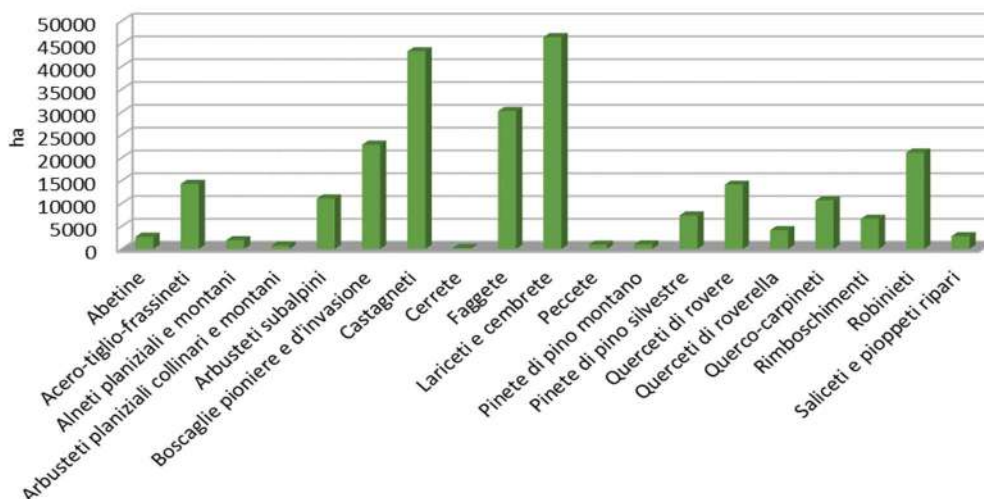


Figura 154 – Ripartizione della copertura forestale per categorie

I dati evidenziano quanto il problema in area montana non sia tanto rappresentato dalla scarsità di boschi, che sono in costante incremento, quanto piuttosto dalla loro gestione e valorizzazione. Al contrario, la situazione è assai diversa in collina e soprattutto in pianura, laddove una mirata strategia di incremento delle superfici boscate con destinazione polifunzionale accrescerebbe la qualità ambientale e paesaggistica complessive del territorio.

Quasi il 70% della copertura forestale si concentra in 4 delle 21 categorie proprie della classificazione adottata: lariceti e cembrete (19,17%), castagneti (17,88%), faggete (12,49%), boscaglie pioniere e d'invasione (9,43%) e robinieti (8,72%).

L'assetto evolutivo colturale (Tabella 32) vede prevalere il ceduo semplice e composto (rispettivamente 27,8 e 21,45%), mentre la fustaia occupa il 28,27%. Appare ragguardevole la superficie dei boschi di neoformazione (22.422 ha) che rappresenta il 9,26% del totale.

Tabella 32 – Assetto evolutivo colturale

ASSETTO EVOLUTIVO-COLTURALE	SUPERFICIE	%
Ceduo a sterzo (ceduo disetaneo)	38,23	0,02
Categorie di uso del suolo per cui non è descritto un assetto evolutivo	119,21	0,05
Ceduo	302,75	0,12
Ceduo in conversione	2.772,4	1,14
Rimboscimento / fustaia artificiale	6.568,2	2,71
Bosco senza gestione per condizionamenti stagionali	22.233,27	9,18
Bosco di neoformazione (invasione)	22.422,89	9,26
Ceduo composto (Fustaia sopra ceduo / ceduo sotto fustaia)	51.941,76	21,45
Ceduo semplice con o senza matricine	67.337,17	27,8
Fustaia	68.465,73	28,27

Riguardo gli aspetti vincolistici sanciti da norme nazionali, tutti i boschi sono soggetti al vincolo paesaggistico e in gran parte anche al vincolo idrogeologico; quest'ultimo si concentra soprattutto in area montana.

I PFT definiscono per ciascuna area forestale le destinazioni funzionali dei boschi che possono essere: evoluzione libera senza specifica destinazione, fruizione, naturalistica, produttiva, produttiva e protettiva, protettiva. Nel territorio metropolitano ad oltre la metà dei boschi è stata assegnata la funzione produttivo-protettiva (46,81%) o protettiva (17,43%).

Tabella 33 – Ripartizione dei boschi per destinazione funzionale

DESTINAZIONE	SUPERFICIE (ha)	%
Categorie di uso del suolo per cui non è prevista una destinazione	124,58	0,05
Evoluzione libera senza specifica destinazione (superfici forestali)	17.418,35	7,19
Fruizione	3.344,34	1,38
Naturalistica	35.699,90	14,74
Produttiva	30.021,72	12,40
Produttiva e protettiva	113.363,03	46,81
Protettiva	42.219,66	17,43
TOTALE	242.191,58	100,00

Nel periodo 2013-2019 il numero di interventi selvicolturali assoggettati a comunicazione o autorizzazione è stato pari a 6.282 (media: 1047 interventi/anno); il dato effettivo per ciascuna stagione silvana non ha registrato variazioni significative rispetto alla media. La superficie complessiva oggetto di intervento è stata pari a 5506,13 ha; si tratta di un dato non particolarmente rilevante, occorre tuttavia considerare che il sistema autorizzatorio non intercetta gli interventi su superfici inferiori al mezzo ettaro.

Tabella 34 – Gestione attiva. Numero di interventi selvicolturali e superficie interessata nel periodo 2013-2019

STAGIONE SILVANA	N. INTERVENTI	SUPERFICIE (ha)	SUP. MEDIA DI INTERV.
2013-2014	1083	794,65	0,73
2014-2015	1162	1051,60	0,90
2015-2016	969	793,94	0,82
2016-2017	954	810,57	0,85
2017-2018	1103	1202,93	1,09
2018-2019	1011	852,43	0,84
TOTALE	6282	5506,13	0,88

La gestione forestale sostenibile ha trovato nel territorio metropolitano una diffusione superiore alla media regionale e nazionale soprattutto per iniziativa della proprietà forestale pubblica associata. Questa strategia locale, che data ormai molti anni, grazie anche all'impegno della Provincia di Torino e al sostegno regionale ha favorito operazioni di filiera che hanno coinvolto gli operatori forestali e le imprese della prima e seconda lavorazione del legno in sistemi di tracciabilità certificata secondo gli standard internazionali PEFC e, in minor misura, FSC.

Attualmente i boschi gestiti secondo gli standard di gestione forestale sostenibile sono pari a 32.027 ha, corrispondenti al 13,22%. Trattandosi di un impegno volontario, è necessario far sì che venga mantenuto nel tempo e messo al riparo dalle turbolenze determinate dai mutamenti negli assetti istituzionali ed amministrativi. Resta esemplare da questo punto di vista il mancato rinnovo della certificazione PEFC di gruppo delle proprietà forestali di tre importanti comuni nella Valle Orco a seguito della soppressione della locale Comunità Montana.

Tabella 35 – Estensione della Gestione Forestale Sostenibile

GESTORE	SUPERFICIE CERTIFICATA (ha)	NORMA
Consorzio Forestale Alta Valle Susa	17.784,00	PEFC
Consorzio Forestale del Canavese	573,34	PEFC
Gran Consortile di Riclareto	397,00	PEFC
Gruppo PEFC Valli Chisone e Germanasca	13.273,00	PEFC
TOTALE	32.027,34	
% sul totale dei boschi	13,22	

4.4.1 Incendi boschivi

Tra le avversità che colpiscono le foreste, gli incendi boschivi rappresentano l'insidia maggiore. Nel periodo 1997-2019 sono stati percorsi dal fuoco circa 32.300 ha di terreni, con una superficie media annua di 1.400 ha e 2150 episodi totali.

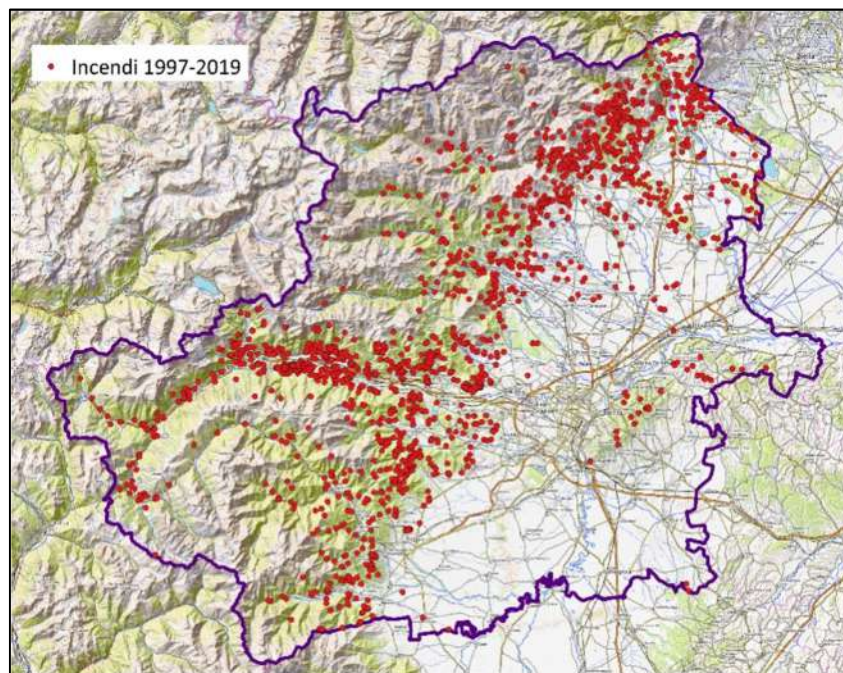


Figura 155 - Incendi boschivi nel periodo 1997-2019

L'evoluzione che il fenomeno potrà avere in futuro a seguito dell'aumento della frequenza e dell'intensità delle ondate di calore e della siccità aggraverà sicuramente il problema. Nel 2017 condizioni climatiche anomale, in particolare per temperature medie massime e deficit pluviometrico registrati, hanno costituito un elemento predisponente gli incendi boschivi e ne hanno anche amplificato enormemente gli effetti, aggravati ulteriormente da intensi fenomeni locali di venti caldi e secchi di ricaduta (foehn). Così, in pochi giorni, tra fine di ottobre e inizio novembre 2017, i soli 6 maggiori incendi verificatisi nel territorio della CMTto hanno interessato oltre 8.000 ettari di superficie territoriale (di cui 6.450 ha coperti da foreste).

In questo quadro, la sfida sarà costruire territori resilienti al fuoco: previsione, prevenzione, estinzione e ricostituzione dovranno essere integrate e basate sulla conoscenza dell'ecologia forestale e della selvicoltura realizzando condizioni affinché il bosco e lo spazio rurale in genere siano meno percorribili e danneggiabili dagli incendi, perseguendo la sostenibilità delle azioni attraverso un effettivo coinvolgimento delle comunità locali.

4.4.2 Obiettivi, strategie a azioni - Settore forestale



Figura 156 - Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore forestale

MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

Il PTGM riconosce i boschi e le foreste quali risorse strategiche per il contrasto ai cambiamenti climatici e la protezione idrogeologica e ne persegue la tutela, la gestione attiva e la valorizzazione.

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

Il PTGM riconosce i boschi e le foreste quali risorse strategiche per lo sviluppo economico sostenibile metropolitano. La CMTto promuove la formazione di distretti rurali (l.r. 29/08) e di cluster (partenariati di imprese, centri di ricerca, rappresentanze territoriali e *stakeholder*) che valorizzino le risorse forestali, a partire dalla filiera foresta-legno.

È riconosciuta altresì la valenza delle aree "non costituenti bosco" (articoli 2 e 3 del regolamento della Regione Piemonte *Attuazione dell'articolo 3, comma 3ter della l.r. 10.2.2009, n. 4 Gestione e promozione economica delle foreste*) approvato con dPGR n. 2/R del 23.01.2017, ovvero:

- nuclei edificati e colonizzati da vegetazione arborea o arbustiva a qualunque stadio d'età;
- terrazzamenti in origine di coltivazione agricola;
- paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero a fini produttivi.

Il PTGM indirizza i PRG affinché provvedano alla loro perimetrazione e, fatti salvi i pareri, le autorizzazioni, i nullaosta e gli atti di assenso comunque denominati previsti dalla normativa vigente, privilegino interventi di recupero e valorizzazione degli insediamenti e del paesaggio agrario e pastorale di interesse storico-culturale al loro interno, attuando il recupero delle aree a fini produttivi anche mediante eliminazione di vegetazione boschiva invasiva; il recupero degli insediamenti in condizioni precarie o colonizzati da vegetazione arborea e arbustiva che ne determini degrado e non utilizzo; il mantenimento o il ripristino dell'attività agricola nei territori collinari e montani, in particolare se caratterizzati da terrazzamenti e gradonamenti per la conduzione dei fondi agricoli.

MGO4_Uso consapevole delle risorse

I Comuni, nell'aggiornare i piani di protezione civile, devono individuare le aree di interfaccia tra contesto urbano e bosco e definirne le modalità di gestione al fine di ridurre il rischio di passaggio dell'incendio tra le aree. I PRG e i regolamenti comunali pertinenti sono aggiornati in coerenza con le linee guida di cui al Piano straordinario di interventi di ripristino del territorio percorso dagli incendi boschivi dell'autunno 2017 redatto da Regione Piemonte ai sensi dell'art. 17 della l.r. 4/2009, il Piano anticendi boschivi della Regione Piemonte di cui alla L. 353/2000, il Piano forestale di indirizzo territoriale di cui al d.lgs 34/20018, ove presente. Si suggerisce ai Comuni di aggiornare annualmente il catasto dei soprassuoli percorsi dal fuoco (con le forme di pubblicità e revisione di cui all'art. 11 della Ln. 353/00 e avvalendosi dei rilievi effettuati dai Carabinieri forestali) al fine di far valere su tali aree le disposizioni di cui all'art. 10 della legge quadro sugli incendi boschivi n. 353 del 21.11.2000:

- per almeno 15 anni non sono ammesse destinazioni diverse da quella preesistenti all'incendio. È consentita la costruzione di opere per la salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente;
- per 10 anni è vietata la realizzazione di edifici, strutture e infrastrutture, fatti salvi i casi in cui la relativa autorizzazione o concessione sia stata rilasciata in data precedente l'incendio;
- per 10 anni sono vietati il pascolo e la caccia, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco;
- per 5 anni sono vietate le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione del Ministro dell'ambiente, per le aree naturali

protette statali, o dalla regione negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e qualora sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici;

MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche

Il PTGM riconosce i boschi e le foreste quali risorse strategiche per la conservazione della biodiversità, nonché come componenti strutturanti il paesaggio, nonché quali componenti della Rete metropolitana delle infrastrutture verdi. In tal senso il PTGM fa proprie le vigenti norme in materia di boschi e foreste (l.r. n. 4/2009 smi,...); una specifica tutela è disposta per i boschi identificati come *habitat* d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e ubicati all'interno dei siti della Rete Natura 2000 o dei Siti proposti di interesse comunitario, ai quali il PTGM prevede di applicare le prescrizioni di cui al Ppr (art. 16 commi 11, 12, 13), ovvero quelle definite da strumenti sovraordinati o comunque prevalenti rispetto alla disciplina del PTGM. È sempre vietato l'utilizzo di specie esotiche invasive ai sensi del Reg UE 1143/2014 e del d.lgs. 30/2017 nonché dell'allegato E del regolamento forestale; per il contrasto al loro utilizzo si rimanda alle indicazioni di cui alla *Black list* approvata con dGR 46-5100 del 2012.

Per le aree forestali di propria competenza, la CMT0 intende predisporre, come previsto dalla vigente normativa (articolo 10, della l.r. n. 4/09 smi), il *piano forestale territoriale* sulla base delle norme tecnico-procedurali stabilite con provvedimento della Giunta regionale e in coerenza con i contenuti del piano forestale regionale, ai sensi dell'articolo.

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente di settore, il PTGM indirizza le azioni di compensazione relative ad interventi sul patrimonio boscato affinché siano effettuati nella pianura del medesimo bacino idrografico interessato dal progetto, in aree appartenenti all'infrastruttura verde, ovvero nelle zone eventualmente individuate dai Piani di azione dei Contratti di fiume, qualora il bacino idrografico interessato dall'intervento sia oggetto dei medesimi.

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

Per una migliore e più coordinata gestione del territorio, la CMT0 e gli enti locali possono promuovere la creazione di Associazioni fondiarie (l.r. 21/2016 *Disposizioni per favorire la costituzione delle associazioni fondiarie e la valorizzazione dei terreni agricoli e forestali*), l'utilizzo e l'aggiornamento della "Banca della terra" regionale dei terreni disponibili per attività agro-silvo-pastorali, il ricorso a misure finanziarie idonee del Programma di Sviluppo Rurale, azioni volte ad incentivare (anche tramite bandi di finanziamento), il concorso dei proprietari e dei conduttori dei fondi e di associazioni, al recupero di piccoli manufatti che connotano il paesaggio tradizionale.

Per la gestione attiva dei boschi di loro proprietà si suggerisce che i proprietari forestali pubblici, in forma singola o associata, provvedano preferibilmente dotandosi di un Piano Forestale Aziendale (l.r. 4/2009 art. 11)

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1f_Migliori condizioni complessive del territorio e dei servizi ecosistemici
	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale
	Obo1n_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo, per gli inquinanti in atmosfera su tutto il territorio metropolitano
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2l_Migliore vivibilità del territorio (qualità del risiedere, salubrità ambientale e occasioni di svago)
	Obo2q_Valorizzazione delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche per sviluppare un'economia turistica innestata su tracciati destinati ad escursionisti e ciclo-escursionisti.
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3a_Integrazione tra gli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale e quelli di carattere ambientale
	Obo3d_Incremento della qualità ambientale e paesaggistica e sostenibilità ambientale delle trasformazioni di carattere antropico
	Obo3e_Permanenza delle popolazioni, delle attività e delle filiere agricole e forestali in collina e in montagna per assicurare la cura e la gestione del territorio alpino.
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
	Obo4e_Tutela e valorizzazione del Capitale Naturale e dei Servizi Ecosistemici da esso forniti
	Obo4f_Utilizzo razionale e sostenibile della risorsa legno presente nei boschi della CMTO.
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	Obo5a_Tutela e ripristino della biodiversità, degli ecosistemi degradati, e del capitale naturale nel suo complesso
	Obo5b_Recupero di aree ambientalmente compromesse, ricercando in particolare incrementi quali quantitativi della dotazione naturale del territorio
	Obo5c_Incremento della funzionalità ecologica del territorio con conseguente aumento della fornitura di servizi ecosistemici
	Obo5d_Qualificazione dell'immagine immagine dei diversi paesaggi naturali metropolitani e dei loro valori storico-culturali ed estetico-percettivi
	Obo5e_Migliore stato di conservazione degli habitat naturali e seminaturali con modalità di gestione del territorio secondo criteri più sostenibili
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Ob6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle zone omogenee
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMTO quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai CC, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico
		Azo1a5_Adottare misure di valorizzazione e incremento delle IV per contribuire alla manutenzione e messa in sicurezza del territorio
		Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili
		Azo1a8_Conservare e mantenere le sistemazioni agrarie e idraulico-forestali.
		Azo1a10_Favorire la realizzazione di interventi culturali e sistemazioni dei versanti per la prevenzione del dissesto idrogeologico
		Azo1a11_Gestione dei territori agricoli abbandonati in aree collinari e montane.
		Azo1a12_Prevenire o limitare la propagazione degli incendi boschivi.
MGO2	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.	Azo2d3_Promuovere azioni di ricerca e innovazione tecnologica mirata alle aziende agricole e forestali
		Azo2d7_Qualificare i suoli liberi urbani attraverso usi di valore paesaggistico ed ecosistemico (verde pubblico, boschi e orti urbani)
		Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.
		Azo2d12_Valorizzare le filiere foresta-legno.
		Azo2d15_Individuare e valorizzare il patrimonio escursionistico di interesse metropolitano nonché delle strade militari d'alta quota quali infrastrutture fondamentali per un'offerta di fruizione sostenibile del territorio

MGO3	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a4_Integrare i processi di co-pianificazione urbanistica e la VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica
	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità viva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani (relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti)	Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio
MGO4	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti)
MGO5	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a1_Predisporre ed attuare il catalogo CIRCA e relative LG
	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b2_Orientare la pianificazione, la progettazione, la realizzazione e la gestione degli impianti forestali periurbani
		Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo Azo5b6_Gestire il territorio secondo criteri più sostenibili per un migliore stato di conservazione degli habitat e della fauna
MGO6	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni Azo6a5_Fornire criteri e collaborare a progetti integrati sostenendo l'incremento del verde secondo principi di ecosostenibilità e di connettività con la rete di infrastrutture verdi e blu extraurbane
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalla <i>Zone omogenee</i>
		Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
		Azo6b7_Promuovere la formazione di distretti rurali e agroalimentari di qualità e di cluster che valorizzino le risorse agricole (l.r. 29/08), e di associazioni di produttori. Azo6b8_Supportare la costituzione di Associazioni fondiarie ai sensi della legge regionale n.21/2016 o ATS o altre forme aggregative.
	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c2_Verificare periodicamente la composizione delle UdP e Gruppi di lavoro per assicurare la rappresentatività e completezza delle visioni delle diverse parti dell'Ente e delle professionalità coinvolte nell'attuazione delle specifiche azioni
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d4_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM

Le azioni previste si suddividono in:

- Regolamentazione
- Assistenza tecnica
- Linee guida
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO - AREE BOScate

BOS - Boschi, foreste e aree non costituenti bosco

CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali

CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni

TAVOLE CARTOGRAFICHE

- *PTPVER* - Sistema delle aree protette e del verde
- *PTPRSCF* - Rete storico, culturale e fruitiva

4.5 Settore vitivinicolo

Seppure la coltivazione della vite occupi una porzione ridotta del territorio agricolo della CMT0, essa riveste un certo valore economico e assume una notevole rilevanza paesaggistica.

In CMT0 questo comparto presenta prevalentemente le caratteristiche proprie della viticoltura delle aree difficili o “eroiche” che si ritrovano in alcuni areali alpini, appenninici o insulari, ben distinguibili dalle estensioni e dall’agricoltura altamente meccanizzata che fornisce al mercato la gran parte del vino.

Il settore in CMT0 presenta un alto grado di frazionamento amministrativo e fondiario: è molto elevato il numero di comuni con presenza di vigneti (160) e di unità vitate (oltre 12.000). A questo dato corrisponde un’altrettanta numerosità delle aziende viticole, che si ripercuote sull’estensione media aziendale della superficie a vite, pari a 0,63 ha. Molti viticoltori, quindi, dispongono di poca vigna e forniscono le proprie uve a trasformatori (cantine sociali, aziende vitivinicole, trasformatori veri e propri, etc.): il loro reddito principale non dipende evidentemente da questa coltura, ma da altre produzioni agricole o da attività extra-agricole. Una minoranza delle centinaia di aziende che coltivano la vigna, quindi, completa la filiera di produzione internamente.

Le politiche adottate in passato dalla Provincia di Torino e dalla Regione Piemonte per il riconoscimento delle certificazioni di prodotto hanno portato all’ottenimento di diverse Denominazioni d’origine, ulteriormente differenziate in numerose sotto-denominazioni. Le DOC sono riferibili alle quattro zone di produzione - il Canavese, il Pinerolese, la Collina torinese, la Valle di Susa - a cui si è aggiunta una Denominazione regionale. La superficie destinata alla produzione di vini DOC corrisponde al 55% della viticoltura torinese, mentre il restante 45% dei vigneti fornisce al mercato vini da tavola (imbottigliati o sfusi) o è riservato all’autoconsumo. Analizzando la distribuzione della superficie vitata destinata alla produzione di vini a Denominazione d’origine, si rileva che il territorio canavesano rappresenta oltre il 66% del totale.

- Erbaluce di Caluso DOCG 41,92%
- Canavese DOC 20,87%
- Carema DOC 3,64%
- Freisa di Chieri DOC 16,04%
- Collina Torinese DOC 3,74%
- Pinerolese DOC 7,76%
- Valsusa DOC 2,35%
- Piemonte DOC 3,68%

Considerato il valore paesaggistico della viticoltura, potenziale motore di sviluppo turistico, la CMT0 ha preso parte ad un progetto denominato Strada dei vigneti alpini che puntava a:

- rafforzare l’identità dei territori vitati alle pendici delle Alpi;
- qualificare e promuovere il patrimonio paesaggistico, culturale e di biodiversità;
- dare impulso all’economia turistica facendo leva sul paesaggio vitato, sulle produzioni locali di vini e sulle molteplici specificità (culturali, naturalistiche) del territorio.

Si tratta di una iniziativa transfrontaliera che, nell’ambito del Programma europeo Interreg V-A ALCOTRA 2014-2020 di cooperazione Francia-Italia, sviluppa la tematica “Attrattività del territorio”.

In questo quadro si colloca lo “Studio di azioni paesaggistiche per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli”, che ha approfondito l’evoluzione del paesaggio viticolo alpino, le sue particolarità, gli elementi di criticità e le esigenze di protezione. Ciò ha permesso di evidenziare i possibili strumenti di governo del territorio e di proporre alcune strategie per lo sviluppo delle aree vitate alpine, l’applicazione di buone pratiche di gestione e la valutazione dell’opportunità di una certificazione del paesaggio.

A differenza dei paesaggi della viticoltura intensiva e monocolturale, i paesaggi viticoli alpini sono paesaggi rurali connotati dalla presenza di una viticoltura che, dovendosi adattare alle condizioni a volte estreme dei versanti montani, imprime al paesaggio forme, tessiture e aspetti del tutto peculiari.

Si tratta di paesaggi “tradizionali”, ovvero “con una lunga storia, che si sono evoluti lentamente nei secoli fino ad assumere una struttura caratteristica che ne riflette l’armoniosa integrazione di elementi abiotici, biotici e culturali”. La persistenza di queste caratteristiche, insieme alle particolari condizioni ambientali e di lavoro che

derivano dalla localizzazione in territori “marginali” dal punto di vista sia geografico che socio-economico, vale a questi paesaggi il riconoscimento di “viticolture eroiche” [CERVIM, 2019].

I partner del progetto sono impegnati nell’attivazione di politiche di conservazione e valorizzazione delle caratteristiche tipiche del paesaggio viticolo alpino e dei fattori ambientali d’eccellenza di questi peculiari territori, pianificando azioni di cura e gestione sostenibile a medio e lungo termine.

Nei territori della CMT0 la consistente densità di popolazione, la minor disponibilità di aree idonee all’insediamento e la marcata parcellizzazione dei terreni coltivabili hanno prodotto una forte commistione tra insediamenti urbani e contesti rurali.

I territori vitati torinesi, pur avendo affrontato le trasformazioni della modernità, hanno conservato forme di conduzione tradizionali. Nelle aree più acclivi della Città metropolitana di Torino la vite è coltivata su terrazzamenti e pergole che seguono le curve di livello. I panorami vitati sono multiformi e originali: questo elemento di pregio regala spunti interessanti a coloro che ricercano contesti territoriali non banali e produzioni territorialmente connotate.

Le aree di produzione ricadono all’interno di diversi “ambiti di paesaggio” riconosciuti dal Piano paesaggistico regionale (Ppr) del Piemonte.

Paesaggi viticoli tutt’oggi piuttosto continui e leggibili connotano l’ambito del Canavese. L’elevata variabilità morfologica di questa vasta porzione di territorio determina numerose variazioni del paesaggio: colline moreniche con diversa esposizione, paesaggi di lago, paesaggi di montagna, ambiti prettamente rurali e altri più propriamente urbani, fanno da cornice alla viticoltura della zona. I vigneti sono spesso terrazzati e includono forme peculiari (strutture a pergola su sostegni in pietra), già candidati al Registro nazionale dei paesaggi rurali storici. Negli ambiti della Valle di Susa e del Pinerolese, invece, le aree vitate costituiscono tessere, piuttosto che matrici di paesaggio. In Valle di Susa, la viticoltura è una pratica per lo più marginale, che connota principalmente il versante in sinistra orografica della Dora Riparia, con alcuni episodi significativi anche sul versante inverso, nei tratti in cui la valle si fa ampia e con versanti meno acclivi. Il grado di frammentazione paesaggistica è molto elevato, sia per il progressivo e generalizzato abbandono della montagna in media valle, sia per la pervasività delle dinamiche insediative e infrastrutturali in bassa valle che ne hanno cancellato quasi ogni traccia.

Il Pinerolese si contraddistingue per la presenza di due tipi di paesaggio legati alla viticoltura: l’uno connesso ai rilievi collinari e sub-montani all’imbocco delle valli; l’altro contraddistinto da paesaggi più propriamente montani, con vigneti di versante, a volte in forte pendenza. Anche qui la pratica viticola è molto ridotta in termini di superficie e legata alla presenza di micro-aziende e viticoltura familiare.

Sulla Collina torinese la viticoltura è per lo più confinata alle alture che si protendono verso il Monferrato astigiano. La pratica viticola, simile a quella riconoscibile nelle province del sud Piemonte, è piuttosto limitata in termini di superficie. Il grado di frammentazione paesaggistica è elevato, per il generalizzato abbandono della agricoltura che nei decenni passati ha caratterizzato l’area, a causa della forte attrazione occupazionale esercitata dalla Città di Torino e delle conseguenti dinamiche insediative.

Solo per alcune aree si può dunque parlare di “paesaggi viticoli”, mentre in altre è più corretto riferirsi a “vigneti” come componenti del paesaggio.

Gli obiettivi di qualità paesaggistica proposti nello studio sono:

- Preservare i paesaggi viticoli dall’abbandono, dalla frammentazione e incentivarne il recupero;
- Identificare e valorizzare i caratteri della viticoltura tradizionale;
- Preservare le aree vitate dalle trasformazioni d’uso del suolo;
- Preservare la riconoscibilità di centri e nuclei storici;
- Preservare e recuperare il patrimonio diffuso connesso con la viticoltura;
- Valorizzare la qualità scenica dei paesaggi viticoli per la fruizione;
- Identificare e mitigare le interferenze visive;
- Valorizzare e gestire la biodiversità dei paesaggi viticoli;
- Gestire i paesaggi viticoli nell’era del cambiamento climatico.

4.5.1 Obiettivi, strategie e azioni del PTGM



Figura 157. Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore vitivinicolo

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

Il PTGM e i PRG promuovono entro le aree DOC ed in particolare nelle aree della viticoltura, il mantenimento delle forme di allevamento tradizionali, preservano il mosaico agrario e paesaggistico salvaguardando la diversificazione colturale e gli elementi del paesaggio rurale tradizionale. A tal fine l'Allegato al PTGM *Quaderno – Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino* fornisce: le categorie interpretative dei paesaggi viticoli; le indicazioni su politiche e strumenti operativi per la loro salvaguardia e valorizzazione; l'*Atlante cartografico dei paesaggi viticoli alpini della CMT*; indirizzi urbanistici e di pianificazione per il loro recupero e valorizzazione ed una raccolta di buone pratiche.

I PRG possono perimetrare all'interno degli areali DOC, i «vigneti eroici o storici» (Legge n. 238/2016 «*Disciplina organica della coltivazione della vite e della produzione e del commercio del vino*» e smi). Sono vigneti eroici quelli che ricadono in aree soggette a rischio di dissesto idrogeologico o in aree ove le condizioni orografiche creano impedimenti alla meccanizzazione o aventi particolare pregio paesaggistico e ambientale ai sensi dell'art.2 e 3 del Decreto MIPAAF n. 6899 del 30.06.2020 e sono in possesso di uno dei seguenti requisiti:

- pendenza del terreno superiore al 30 per cento;
- altitudine media superiore ai 500 metri s.l.m. ad esclusione dei vigneti situati su altopiano;
- sistemazioni degli impianti viticoli su terrazze e gradoni;

Sono vigneti storici quelli la cui presenza sulla superficie/particella fin da data antecedente al 1960 è debitamente documentata, in possesso di almeno uno dei seguenti requisiti (Decreto MIPAAF):

- utilizzo di forme di allevamento tradizionali legate al luogo di produzione, debitamente documentate;
- presenza di sistemazioni idrauliche-agrarie storiche o di particolare pregio paesaggistico;
- appartenenza a paesaggi iscritti nel Registro nazionale dei paesaggi rurali di interesse storico, purchè la viticoltura costituisca la motivazione dell'iscrizione e i vigneti presentino le caratteristiche principali dell'iscrizione;
- vigneti individuati da leggi regionali o definiti tali dal Ppr.

MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

I PRG e i regolamenti dei Comuni che ricadono nelle aree DOC disciplinano le aree della viticoltura (compresi eventuali «vigneti eroici o storici») in coerenza con i seguenti criteri:

- tutela e ove necessario ripristino delle condizioni di panoramicità e fruibilità dei belvedere e dei percorsi panoramici, mediante la gestione della vegetazione interferente e l'installazione di idonee attrezzature (segnaletica, sedute, parapetti di protezione,...);
- mitigazione delle situazioni di degrado, anche attraverso il mascheramento degli elementi di disturbo visivo (es. elettrodotti, serbatoi, serre, segnaletica pubblicitaria invasiva, manufatti incongrui rispetto al contesto tradizionale,...);
- evitare l'installazione di impianti per la radio-comunicazione (antenne, parabole) che interferiscano con le visuali panoramiche dei punti di osservazione, belvedere e percorsi panoramici, nonché di grandi impianti di produzione idroelettrica, impianti fotovoltaici a terra, centrali a biomasse, impianti per lo smaltimento/trattamento dei rifiuti, attività estrattive e depositi di sostanze pericolose;
- tutela, e ove necessario recupero dei manufatti, complessi e luoghi storicamente legati alla produzione viticola e alla vinificazione, e dei loro caratteri tipologici, nonché dei segni propri del paesaggio viticolo (siepi, filari, ecc...);

- utilizzo prioritario di paleria in legno proveniente dalla filiera locale certificata (FSC/PEFC) o in pietra e ripristino delle le forme tipiche (pilun, pergole, ...), evitando l'impiego di materiale riflettente;
- utilizzo di tecniche tradizionali locali negli interventi di consolidamento dei versanti (muretti a secco, terrazzamenti, gradonamenti, fosse livellari...);
- tutela e ripristino del sistema della viabilità storica e dei caratteri costruttivi originari;
- utilizzo di tecniche e materiali tradizionali, nei casi di nuovo impianto o reimpianto di vigneti, per la realizzazione di opere di regimazione delle acque superficiali (es. canaline di sgrondo in pietra) e ove possibile, ripristino e costante manutenzione delle opere storiche esistenti.

MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche

La biodiversità si esprime nell'eterogeneità delle specie spontanee presenti nei contesti naturali o seminaturali, ma anche nella ricchezza del patrimonio varietale di colture agricole e specie animali allevate. Facendo riferimento al solo settore viticolo, ad esempio, nei comprensori torinesi si contano circa 45 vitigni tradizionali, una sorta di banca del germoplasma diffusa. Certo non tutte le varietà e gli ecotipi sono significativi da un punto di vista produttivo, ma questo patrimonio genetico, conservato nei diversi ambienti coltivati della provincia, è una ricchezza esclusiva del territorio, strettamente legato alla molteplicità delle caratteristiche fisiche, climatiche e pedologiche di ogni zona. La specificità di ogni ambiente si esprime anche nelle caratteristiche paesaggistiche e morfologiche, che lo rendono unico e distinguibile. Così, la pianura canavesana risulta diversa da quella del carmagnolese: differente il colore del suolo, il modo in cui i fiumi e i torrenti scorrono, il contesto montuoso che li definisce. Ancor più differenti sono i paesaggi e gli ecosistemi dei versanti alpini, caratterizzati da substrati rocciosi, esposizioni e pendenze eterogenei. La varietà è il tratto distintivo del territorio della CMT0, una risorsa di cui essere consapevoli e degna di essere tutelata. A partire da quanto detto, la CMT0 ritiene indispensabile collegare la varietà degli ambienti e dei paesaggi caratterizzanti la CMT0 alla ricchezza, alla tipicità e alla qualità dei prodotti agroalimentari e forestali che essi forniscono.

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

Azioni di riqualificazione e mitigazione dell'abbandono dei paesaggi vitivinicoli in contesto lacustre pedemontano, ove presenti, sono promossi attraverso i Contratti di lago, i Piani d'area dei Parchi e i Piani di gestione dei SIC anche avviando o ridefinendo i Patti agro-ambientali

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2m_Attuare politiche che rendano le aree viticole una concreta risorsa per lo sviluppo economico metropolitano
	Obo2o_Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola e degli insediamenti rurali che qualificano l'immagine della CMT
	Obo2p_Migliore la fruibilità delle aree ed insediamenti di elevata valenza paesaggistica, culturale ed identitaria.
	Obo2q_Valorizzazione delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche per sviluppare un'economia turistica innestata su tracciati destinati ad escursionisti e ciclo-escursionisti.
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3a_Integrazione degli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale con quelli di carattere ambientale
	Obo3e_Permanenza delle popolazioni, delle attività e delle filiere agricole e forestali in collina e in montagna per assicurare la cura e la gestione del territorio alpino.
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	Obo5c_Incremento della funzionalità ecologica del territorio con conseguente aumento della fornitura di servizi ecosistemici
	Obo5d_Qualificazione dell'immagine immagine dei diversi paesaggi naturali metropolitani e dei loro valori storico-culturali ed estetico-percettivi
	Obo5e_Migliore stato di conservazione degli habitat naturali e seminaturali con modalità di gestione del territorio secondo criteri più sostenibili
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Ob6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle zone omogenee
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMT quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO2	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a2_Sviluppare un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato
	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.	Azo2d2_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti Denominazione di Origine o IGP o Denominazione comunale d'origine e sostenere la valorizzazione delle vocazioni e specificità produttive locali
		Azo2d3_Promuovere azioni di ricerca e innovazione tecnologica mirata alle aziende agricole e forestali
		Azo2d5_Mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura tradizionale locale
		Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.
		Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva
MGO3	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto
		Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento
		Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario
MGO5	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b7_Ripristinare le sistemazioni del paesaggio agricolo di valenza ecologica e paesaggistica Azo5b8_Tutelare e sostenere le coltivazioni condotte con metodo di produzione biologico.
MGO6	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c2_Verificare periodicamente la composizione delle UdP e Gruppi di lavoro per assicurare la rappresentatività e completezza delle visioni delle diverse parti dell'Ente e delle professionalità coinvolte nell'attuazione delle specifiche azioni

Le azioni previste si suddividono in 4 tipologie:

- Regolamentazione (norme o linee guida)
- Assistenza tecnica
- Linee guida
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

VITI - Aree della viticoltura

CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali

CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni

TAVOLE CARTOGRAFICHE

- *PTPRSCF* - Rete storico, culturale e fruitiva

LINEE GUIDA

- Linee Guida - Indirizzi e azioni per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli alpini

QUADERNI DI APPROFONDIMENTO

- Quaderno – Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino

4.6 Risorse idriche, impianti idroelettrici e derivazioni

A partire dalla liberalizzazione del settore elettrico energetico si è determinata, soprattutto negli ultimi anni sul territorio metropolitan, una forte crescita del numero di impianti di produzione, sia convenzionale, sia da fonte rinnovabile, distribuiti in una fitta maglia di punti di derivazione che si estende in maniera più o meno omogenea lungo tutte le aste fluviali e torrentizie, con estesi tratti caratterizzati da regimi idrologici alterati e portate notevolmente inferiori rispetto ai valori naturali.

L'attività degli ultimi anni, in particolare, ha portato ad un intenso sfruttamento idroelettrico dei rii laterali alla ricerca di potenzialità residue talvolta irrisorie. I territori montani, in particolare, hanno già subito una forte pressione: numerosi sono gli impianti che posti "in cascata" sottendono estesi tratti fluviali; molte le istanze ai sensi della l.r. 40/98 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" relative a centraline che prevedono di turbinare portate ridotte da rii secondari alimentati da bacini imbriferi poco significativi.

Il cospicuo numero di derivazioni a scopo idroelettrico si somma sul territorio all'altrettanto cospicuo numero di derivazioni per altri usi, a partire da quelle per uso irriguo.

In questo contesto, la tutela dei corsi d'acqua è stata quasi esclusivamente demandata alla garanzia del rilascio del Deflusso minimo vitale (DMV), eventualmente con una quota aggiuntiva di modulazione, anche nei tratti montani, che comprendo ambienti acquatici già di per sé molto più fragili dal punto di vista ecosistemico. Resta, ed è sempre più pressante, la necessità di raggiungimento degli Obiettivi di qualità delle acque, per rispondere agli obblighi ed alle indicazioni dettati dalla Direttiva 2000/60/UE, dal d.lgs. 152/2006 e smi, riportati e dettagliati nel *Piano di tutela delle acque* (PTA 2007) vigente ed in quello recentemente adottato (PTA revisione 2018), nonché nel *Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po* vigente, (PdGPo, approvato con dPCM 27.10.2016), insieme agli elenchi dei corpi idrici superficiali e sotterranei soggetti ad obiettivo ambientale, il loro stato di qualità, le misure necessarie al raggiungimento del buono stato ecologico e chimico e quelle volte ad impedirne il deterioramento, in attuazione delle disposizioni europee e nazionali. Per questo è importante individuare particolari attenzioni nella gestione delle pratiche di autorizzazione e di rinnovo delle derivazioni.

Il contesto di tutela sta inoltre progressivamente cambiando, a partire dalle indicazioni della Direttiva Deflusso Ecologico (DDE), adottata con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'AdBPo n. 4 del 14/12/2017, ai sensi dell'art. 65, commi 7 e 8 del d.lgs 152/2006, in adempimento a quanto previsto dal vigente "*Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po*" oltre che in conformità a quanto previsto dalle "*Linee guida per l'aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento,*

nei corsi d'acqua, del deflusso ecologico a sostegno degli obiettivi di qualità ambientali definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE" approvate con Decreto Direttore della Direzione generale per la salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM n. 30/2017 (DD 30/STA).

Ai sensi della citata Direttiva DDE, entro il 22/12/2024 tutte le grandi e piccole derivazioni dovranno essere adeguate al rilascio del DE, comprensivo di tutte le eventuali componenti ambientali, in conformità alla DDE, al PdGPO 2021 e alle disposizioni attuative regionali.

La necessità di una pre-pianificazione territoriale al fine di limitare l'incremento del già rilevante impatto sulle risorse idriche, già anche in passato espressa nel PTC2 nell'ambito delle "Linee guida tecniche e procedurali per la promozione e l'incentivazione delle fonti rinnovabili", è in via di soluzione grazie all'adozione regionale della "Proposta di Nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale" (PEAR), avvenuta con dGR n. 18-478 dell'8.11.2019.

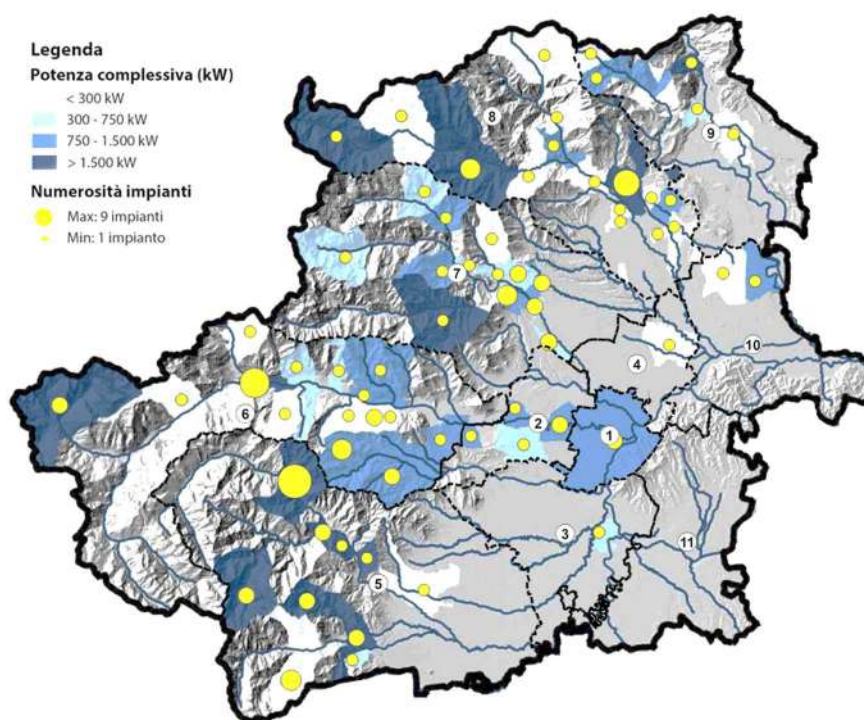


Figura 158 - Impianti, corsi d'acqua e produzione idroelettrica in CMT0 (Fonte: Regione Piemonte-PEAR, Anno 2018)

Tabella 36 - Andamento del numero di impianti e della loro producibilità tra il 2005 e il 2015 in CMT0 (Fonte Regione Piemonte-PEAR)

Anno	Fonte	Num. Impianti	Potenza lorda (MW)	Produzione lorda GWh
2005	IDRICA	158	927	2.048,10
2006	IDRICA	158	931	1.874,66
2007	IDRICA	161	934	1.878,32
2008	IDRICA	160	926	1.907,02
2009	IDRICA	162	945	2.679,47
2010	IDRICA	193	956	2.299,59
2011	IDRICA	193	1.031	2.309,55
2012	IDRICA	205	1.058	2.345,24
2013	IDRICA	210	1.061	2.835,26
2014	IDRICA	212	1.062	2.831,63
2015	IDRICA	223	1.069	2.936,95

Tabella 37 - Comuni con i più grandi impianti (pot. superiore a 20 MW)

Comune	Pot. nom. (kW)
LOCANA	239.790
VENAUS	156.926
CERESOLE REALE	40.000
TAVAGNASCO	31.140
BARDONECCHIA	24.400
CASTAGNETO PO	22.876

Tabella 38 - Numerosità impianti per zona omogenea

Zona Omogenea	Num. impianti
ZONE 6 - VALLI SUSA E SANGONE	60
ZONA 5 - PINEROLESE	53
ZONA 8 - CANAVESE OCCIDENTALE	49
ZONA 7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	45
ZONA 9 - EPOREDIESE	12
ZONA 10 - CHIVASSESE	11
ZONA 2 - AMT OVEST	7
ZONA 1 - TORINO	3
ZONA 11 - CHIERESE - CARMAGNOLESE	2
ZONA 4 - AMT NORD	2
ZONA 3 - AMT SUD	1

Nell'intera Città metropolitana di Torino, si contano circa 245 impianti idroelettrici, prevalentemente collocati nelle Zone Omogenee periferiche (Z.O.6 Valli di Susa e Sangone, Z.O.5 Pinerolese, Z.O.8 Canavese Occidentale e Z.O.7 Ciriacese -Valli di Lanzo). Tra i comuni, quelli con gli impianti con potenze maggiori sono Locana e Venaus, seguiti da Ceresole reale, Tavagnasco, Bardonecchia e Castagneto Po.

4.6.1 Obiettivi e strategie e azioni del PTGM - Idroelettrico e derivazioni



Figura 159 - Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore Idroelettrico

MGO1_ Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

La CMTo promuove gli impianti di produzione idroelettrica che prevedono l'uso plurimo della risorsa già sfruttata a scopo irriguo e a scopo potabile, senza incremento della portata e del periodo di prelievo, e gli impianti in corpo traversa senza sottensione dell'alveo naturale.

MGO3_ Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

La CMTo promuove un ciclo delle acque integrato, siano esse acque superficiali o sotterranee, finalizzato alla tutela e all'uso sostenibile, sia sotto l'aspetto qualitativo sia sotto l'aspetto quantitativo. Al fine della tutela della risorsa idrica, ed in ottemperanza a quanto definito dalla disciplina regionale, la CMTo recepisce ed attua le disposizioni contenute nel PTA nell'Allegato alla dGR 2 febbraio 2018, n. 12-6441 ed in particolare recepisce i contenuti informativi della dGR n 12-6441 per integrare e aggiornare, coordinandoli con i dati regionali, i dati idrogeologici di cui alla pubblicazione 'Le acque sotterranee della pianura di Torino' - Provincia di Torino – 2003. il PTGM recepisce gli studi di idrogeologici di dettaglio proposti nell'ambito della formazione dei PRG integrando il quadro delle informazioni con i monitoraggi dei parametri idrogeologici osservati nell'ambito di realizzazione dei lavori di competenza.

Non sono previste integrazioni normative e prescrittive rispetto a quanto contenuto nella normativa statale e regionale di settore nonché al PTA, tuttavia la CMTo intende dare risalto cartografico all'ubicazione delle aree vulnerabili nelle quali orientare l'uso del suolo in rapporto alla tutela quali quantitativa della risorsa idrica destinata al consumo umano.

MGO4_ Uso consapevole delle risorse

Il PTGM recepisce e fa proprie, con la valenza che caratterizza le stesse, le disposizioni del *Piano di Tutela delle Acque* della Regione Piemonte (PTA), di cui all'articolo 121 del d.lgs. 3.4.2006, n. 152 ("Codice dell'ambiente"), nonché le disposizioni del *Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po* (PdGPO).

Particolare attenzione è posta alla salvaguardia del sistema acquifero profondo in considerazione della sua destinazione prioritaria al consumo umano. In tal senso la CMTTo promuove:

- il recupero delle aree degradate con finalità di miglioramento dell'ecosistema fluviale e lacuale, anche mediante il loro inserimento all'interno del CIRCA;
- fatti salvi gli obblighi già previsti dalla normativa vigente, la mitigazione delle opere trasversali che interrompono la continuità fluviale (es. traverse, soglie, briglie...) tramite la realizzazione di interventi/opere che ricostituiscano la continuità fluviale (es. scale di risalita dell'ittiofauna) o mediante la rimozione completa o parziale dei suddetti ostacoli se non più funzionali;
- l'attivazione di processi partecipati quali i Contratti di Fiume e di Lago quali strumenti in grado di migliorare i contenuti delle proposte e delle azioni, gestire gli interessi contrapposti e facilitare il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici così come previsto dal PTA.

I *Contratti di Fiume e di Lago* sono riconosciuti dal PTGM come strumenti strategici per le finalità di cui sopra. Rispetto ai rinnovi di concessioni di derivazioni idriche nel settore idroelettrico, industriale, e per usi irrigui (agricolo), la CMTTo intende prendere in considerazione i risultati dei monitoraggi ambientali istituzionali e dell'utente, al fine di rivedere i termini relativi ai prelievi ed ai rilasci, mediante l'utilizzo di criteri di valutazione da individuare in apposito strumento attuativo (o protocollo) e tenuto conto di quanto indicato in un specifico documento di *linee guida* da predisporre in attuazione del PTGM.

Al fine della tutela della risorsa idrica e delle componenti naturali e paesaggistiche ad essa più strettamente correlate, il PTGM definisce una apposita disciplina rivolta alla programmazione e progettazione delle centrali idroelettriche.

Fatte salve le prescrizioni di cui al *Piano paesaggistico regionale* per le aree montane come individuate alla tavola P4 del Ppr ovvero specificate alla scala di maggior dettaglio dai PRG (articolo 13 del Ppr, commi 11, 12 e 13) e quelle definite per le zone fluviali "interne" (Ppr, art. 14, co.11), la CMTTo promuove gli impianti di produzione idroelettrica che prevedono l'uso plurimo della risorsa già sfruttata a scopo irriguo e a scopo potabile, senza incremento della portata e del periodo di prelievo, e gli impianti in corpo traversa senza sottensione dell'alveo naturale.

In coerenza con il *Piano di tutela delle acque*, il *Piano di gestione del distretto idrografico del Po* e successivi aggiornamenti (PdG Po), la proposta adottata di *Piano Energetico Ambientale Regionale* (PEAR) e gli atti di pianificazione e programmazione regionali in materia di impianti alimentati da fonti rinnovabili, il PTGM specifica le condizioni di pre-pianificazione ambientale da adottare nelle stesse nel caso di richiesta di autorizzazione di nuovi impianti idroelettrici e a tal fine individua le "aree di esclusione" e le "aree di repulsione" (o "aree di attenzione" in conformità al PEAR), aree caratterizzate da un certo grado di criticità, vulnerabilità e/o valenza ecologico-naturalistica e quindi sono soggette a un potenziale impatto negativo elevato da parte dello sfruttamento idroelettrico.

Tabella 39 – Aree di esclusione e aree di repulsione definite da PEAR Regione Piemonte 2019

<p>"aree di esclusione" (o "aree non idonee" in conformità al PEAR)</p>	<p>A1. Bacini idrografici ricadenti anche solo parzialmente in ambito montano (inteso quale areale sotteso da corpi idrici caratterizzati da sezione di chiusura posta a quota superiore a 300 m. slm), la cui superficie sottesa dalla derivazione dell'impianto in progetto sia minore di 10 kmq</p> <p>A2. Siti Natura 2000 di cui al PdG Po, tabella 3.57 dell'Elab. 3 "Registro delle aree protette"</p> <p>A3. Aree protette istituite ricadenti anche solo parzialmente in ambito montano (inteso quale areale sotteso da corpi idrici caratterizzati da sezione di chiusura posta a quota superiore a 300 m. slm)</p> <p>A4. Corpi idrici superficiali classificati in stato ecologico "elevato"</p> <p>A5. Corpi idrici al cui interno siano presenti siti di riferimento, individuati ai sensi del punto 1.1.1 dell'allegato 3 alla parte terza del d.lgs. 152/2006 e riportati nel PTA (revisione 2018, tavola n. 6)</p> <p>A6. Porzione di sottobacino idrografico del Fiume Dora Baltea – sottobacino idrografico minore "Chiusella", dalla sorgente al Comune di Vidracco compreso, come delimitata dal PTA (revisione 2018, tavola n. 6)</p> <p>A7. Corpi idrici interessati dalla presenza di ittiofauna di rilevante interesse conservazionistico con particolare riferimento alla trota marmorata e alle trote fario mediterranea e adriatica, a partire da quelli indicati negli elenchi della CMT0 adottati con successivi provvedimenti</p>	<p>Non è ammessa la produzione idroelettrica ad eccezione delle centraline di autoproduzione. In particolare, non si ritiene sostenibile il rilascio di nuove concessioni o di varianti che comportino la realizzazione di nuovi impianti di produzione idroelettrica o la rivisitazione di impianti esistenti con incremento di sfruttamento della risorsa ad eccezione delle centraline di autoproduzione.</p>
<p>"aree di repulsione" (o "aree di attenzione" in conformità al PEAR)</p>	<p>B1. Corpi idrici superficiali per la produzione di acqua potabile come individuati nel PdGPO 2015 all'Allegato 12.1, Elab. 12 <i>Repertorio delle informazioni a supporto del processo di riesame e aggiornamento</i> e relativa tavola 3-2;</p> <p>B2. corpi idrici destinati alla vita dei pesci – designazione: salmonicolo, come individuati nel PdGPO, all'elab. 3 - tab. 3-4 e cartografati (come acque superficiali destinate alla vita dei pesci – acque salmonicole) nel relativo elab. 12;</p> <p>B3. tratti già sottesi da impianti idroelettrici esistenti o con concessione già rilasciata (con tratto sotteso si intende il tratto fluviale compreso tra la sezione di presa e la sezione di rilascio relativamente agli impianti ad acqua fluente);</p> <p>B4. tratti già sottesi da impianti idroelettrici esistenti o con concessione già rilasciata incrementati verso monte e verso valle di una lunghezza pari al 50% dell'estensione lineare del tratto sotteso;</p> <p>B5. tratti fluviali compresi tra la sezione interessata dalla massima capacità di invaso e la sezione a valle della quale l'effetto della pulsazione conseguente al funzionamento dell'impianto, intesa come anomala variazione oraria, giornaliera o settimanale di portata in alveo, è ammortizzato dal contributo di portata garantito dagli affluenti laterali, relativamente agli impianti a bacino (se privi di appositi bacini di demodulazione delle portate rilasciate);</p> <p>B6. tratti di corsi d'acqua localizzati all'interno di aree di ricarica degli acquiferi profondi propriamente riservati all'approvvigionamento idropotabile e le zone di riserva caratterizzate dalla presenza di risorse idriche superficiali e sotterranee non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente destinabili a tale uso di cui al PTA vigente e successivi aggiornamenti</p>	<p>Nelle aree di repulsione è fortemente disincentivato uno sviluppo della produzione idroelettrica. In particolare, nuovi impianti idroelettrici sono ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nelle aree di repulsione cui ai punti B1 e B2 solo se dimostrano di non interferire negativamente con l'utilizzo potabile della risorsa e con le eventuali future necessità del territorio evidenziate dal Piano d'Ambito nel primo caso (corpi idrici superficiali individuati come destinabili all'uso potabile) e con la salvaguardia della vita dei salmonidi nel secondo (corpi idrici destinati alla vita dei pesci – salmonidi) - nelle aree B3, 4, 5, 6, solo se dimostrano di non determinare un incremento dell'impatto ambientale già determinato dagli impianti idroelettrici esistenti o con concessione già rilasciata.

MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche

La CMT0 promuove il recupero delle aree degradate con finalità di miglioramento dell'ecosistema fluviale e lacuale, anche mediante il loro inserimento all'interno del catalogo CIRCA.

Fatti salvi gli obblighi già previsti dalla normativa vigente, la mitigazione delle opere trasversali che interrompono la continuità fluviale (es. traverse, soglie, briglie...) sono da realizzare tramite interventi e/o opere che ricostituiscano la continuità fluviale (es. scale di risalita dell'ittiofauna) o mediante la rimozione completa o parziale dei suddetti ostacoli se non più funzionali.

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

I Contratti di Fiume e di Lago sono individuati quali strumenti in grado di migliorare i contenuti delle proposte e delle azioni previste dal PTGM, nonché quali processi per gestire gli interessi contrapposti e facilitare il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici così come previsto dal PTA.

Le Amministrazioni comunali che sottoscrivono i Contratti di Fiume e di Lago si impegnano ad inserire nei propri strumenti di programmazione e pianificazione locale strategie ed obiettivi del Contratto, nonché gli interventi e le azioni previsti nel Piano di Azione (vedi Linee Guida regionali per l'attuazione dei Contratti di Fiume e di Lago di cui alla dGR n° 16 -2610 del 19 settembre 2011).

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1f_Migliori condizioni complessive del territorio e dei servizi ecosistemici Obo1g. Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale.
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3a Integrazione degli obiettivi e delle azioni di sviluppo economico e sociale con quelli di carattere ambientale Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4d_Salvaguardia della risorsa idrica ed in particolare degli acquiferi sotterranei Obo4e_Tutela e valorizzazione del Capitale Naturale e dei Servizi Ecosistemici da esso forniti
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	Obo5a_Tutela e ripristino della biodiversità, degli ecosistemi degradati, e del capitale naturale nel suo complesso Obo5b_Recupero di aree ambientalmente compromesse, ricercando in particolare incrementi quali quantitativi della dotazione naturale del territorio
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Obo6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle zone omogenee Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMT o quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale Obo6d_Integrazione delle politiche di tutela delle acque nei diversi strumenti di pianificazione e programmazione dell'Ente

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai CC, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future	Azo1a4_Promuovere gli impianti di produzione idroelettrica che prevedono l'uso plurimo della risorsa
MGO2	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.	Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi
MGO3	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a3_Promuovere il ciclo delle acque integrato, siano esse acque superficiali o sotterranee
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio
MGO4	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c1_Definizione e disciplina delle "aree di repulsione" e "aree di esclusione" per gli impianti idroelettrici

MGO5	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a1_Predisposizione e attuazione del catalogo CIRCA e relative LG
	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b7_Proteggere e valorizzare il sistema idrico metropolitano nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po e per lo sviluppo sostenibile della comunità (ricepimento ed attuazione del PTA)
MGO6	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume
		Azo6b6 Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c1. Attuare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano
		Azo6c2_Verificare periodicamente la composizione delle UdP e Gruppi di lavoro per assicurare la rappresentatività e completezza delle visioni delle diverse parti dell'Ente e delle professionalità coinvolte nell'attuazione delle specifiche azioni
STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d3. Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura delle progettualità e trasformazioni sovracomunali	
	Azo6d4 Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM	

Le azioni previste si suddividono in:

- Regolamentazione (norme)
- Analisi e censimenti
- Assistenza tecnica
- Informazione e formazione
- Cartografie tematiche

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

CIDRO - Impianti per la produzione di energia, telecomunicazioni e centrali idroelettriche.

CORR - Fasce perfluviali, perlacuali, corridoi e aree di connessione ecologica (corridors)

VAS - Valutazione ambientale strategica e monitoraggio

CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali

DIFS - Difesa del suolo e Allegato GEO4

CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni

5. Sistema dei collegamenti materiali

Il 45% dei comuni della CMT0 si colloca in territorio montano e ospita la maggior parte del capitale naturale dell'intera città metropolitana, oltre che ingenti risorse culturali e umane. D'altra parte, le zone di pianura/pedemontane e l'area metropolitana centrale torinese rappresentano un luogo privilegiato per la presenza di servizi, capitale umano ed economico, innovazione. In tale contesto, è indispensabile portare avanti la riflessione che riguarda la relazione tra centro e periferia, tra rurale e urbano: se da un lato tali realtà possono aver perso il loro connotato geografico, è altrettanto evidente che, nell'era digitale, emerge uno spazio definito dalle relazioni più che dalla prossimità fisica, con la conseguenza che dove le connessioni sono più deboli, le comunità impoveriscono e le opportunità diminuiscono. Si tratta, evidentemente, di due realtà dipendenti, che possono e devono contribuire al benessere e alla ricchezza dell'intera città metropolitana, seppur salvaguardando le differenze e i valori contestuali.

È necessario, quindi, operare in modo congiunto e sinergico per contenere la conflittualità locale interna e favorire l'integrazione delle parti, a cominciare dall'efficientamento del sistema di interscambio dei flussi, siano essi di persone, servizi, tecnologie, risorse naturali e culturali, il tutto per una crescita equa e diffusa. **Creare i presupposti per una città metropolitana sempre più competitiva ed attrattiva** per investimenti e nuove realtà economiche, per sistemi innovativi e avanguardie tecnologiche, dovrà andare di pari passo con la ricostruzione di autentiche relazioni con i territori agricoli, montani, con le aree interne e periferiche, con fragilità sociali e ambientali, e con il rafforzamento dei legami fiduciari tra individui, gruppi, comunità, ricucendo luoghi, centri e periferie. In tal modo, la diversità, uno degli elementi caratterizzanti la CMT0 tanto da renderla unica nel panorama sia italiano, sia europeo, non sarà sinonimo di un insieme di frammenti di identità disorientate, ma potrà divenire uno dei principali punti di riconoscibilità e di forza della CMT0.

La CMT0 sostiene un modello di città diffusa, confermando in tal senso gli indirizzi generali del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC2) e ribadendo il diritto per tutti i cittadini ad accedere, in maniera equa, ai servizi (materiali e di e-inclusion), alle opportunità e ai beni comuni primari come il lavoro, la scuola, l'assistenza sanitaria, la conoscenza e la cultura, nonché ai sistemi di relazioni. Anche in considerazione della crescente complessità del contesto in cui ci si trova a vivere ed operare, è quindi oggi ancora più sostanziale che in passato l'integrazione delle politiche della mobilità con quelle del lavoro, della casa, con le politiche sociali, della sicurezza urbana e dell'ambiente.

L'esistenza di una efficiente rete infrastrutturale, stradale e ferroviaria, è condizione indispensabile per lo sviluppo sociale, economico e culturale della comunità; laddove carente, essa contribuisce alle marginalità e alla mancata crescita di parti del territorio.

Il PTGM propone, in accordo con Regione e Città di Torino e in continuità con il PTC2, un sistema di trasporto pubblico locale basato sul Sistema Ferroviario Metropolitan (SFM), sulla realizzazione delle metropolitane urbane capaci di intercettare i principali flussi di traffico dell'AMT (Linea 1, Linea 2, e, con caratteristiche di linea tranviaria di forza, linea 4, linea 10) e di un adeguato sistema di poli di interscambio auto/trasporto pubblico su gomma/rete ferroviaria/metropolitana, collocati all'esterno della conurbazione.

Il sistema del TPL ferroviario è, infatti, uno dei nodi fondamentali per il funzionamento e lo sviluppo della CMT0, e trova il suo baricentro nel nodo di interscambio della Stazione di Porta Susa, dove si incontrano le diverse parti del sistema (servizi ferroviari internazionali, treni a lunga percorrenza, regionali, SFM, rete della mobilità urbana).

L'accessibilità, garantita da un adeguato sistema infrastrutturale, è sempre stata sinonimo di vantaggio economico, sociale e culturale. La politica dei trasporti non può dunque essere circoscritta alle sole infrastrutture "materiali", ma è necessario individuare anche tutti quegli interventi "immateriali", capaci di contribuire alla realizzazione di un sistema integrato che, a partire dalle politiche di livello europeo e nazionale, devono essere attuati nelle iniziative e nei programmi a livello locale, evidenziando e sostenendo gli interventi prioritari volti ad aumentare l'efficienza complessiva dell'offerta dei servizi.

5.1 Mobilità e trasporti

L'Agenzia della Mobilità Piemontese (AMP) realizza periodiche Indagini sulla Mobilità e sulla Qualità del trasporto (IMQ)⁴⁴ volte ad approfondire i molteplici aspetti della mobilità delle persone. Tali indagini, svolte nel 2004 e nel 2013 sono state estese a tutto il territorio regionale.

Nella Regione e nell'area Torinese, dal 1991 in poi, la mobilità sistematica (pendolarità casa-lavoro e casa-scuola) presenta valori via via più positivi, sostenuti da una crescita della popolazione regionale. In questo periodo si riducono gli spostamenti che hanno origine e destinazione entro i confini comunali (flussi interni) e aumentano, invece, quelli che travalicano tali confini (flussi uscenti). Tra il 1981 e il 2011, i primi si riducono di oltre il 30% e i secondi crescono di circa il 44%. Nel 2013, il 41% degli spostamenti sono di tipo sistematico. Nell'area metropolitana, la popolazione risulta essere piuttosto stabile negli ultimi 14 anni, tuttavia si registra un progressivo invecchiamento dal momento che la fascia oltre i 65 anni passa dal 20% del 2000 a quasi il 26% nel 2013⁴⁵. Cresce l'età media a 46.6, inferiore alla media regionale, ma più alta rispetto ad altre aree metropolitane del nord Italia. Dal punto di vista demografico, la CMT0 rappresenta più della metà (52%) della popolazione Piemontese.

I residenti dell'area metropolitana torinese hanno effettuato, nel giorno feriale medio del 2013, 2 milioni 962 mila spostamenti, dei quali 1 milione 962 mila motorizzati; rispetto al 2010, si registra una diminuzione del 13,7% della mobilità complessiva, mentre rispetto al 2008 la diminuzione è un po' più contenuta e si attesta sul 6,2%.

La mobilità motorizzata diminuisce più sensibilmente (-20% rispetto al 2010) mentre aumenta la mobilità con uso degli altri mezzi (compresi i piedi). I residenti nell'area metropolitana effettuano mediamente 2,11 spostamenti pro capite in un giorno feriale e l'1,40 di questi sono motorizzati.

Rispetto al 2010 diminuisce nel 2013 la mobilità con uso del trasporto pubblico ed ancora di più quella con uso dell'auto, aumenta la mobilità con uso di altri mezzi e quella pedonale. Considerando tutti i modi nel 2013 il mezzo più usato continua ad essere l'auto con il 48% degli spostamenti ma, per la prima volta nell'ultimo decennio (in effetti dal 2000), la sua quota scende sotto il 50% (era il 53% nel 2010); l'uso del mezzo pubblico si attesta al 18%, in leggero calo rispetto al 19% del 2010. L'area nella quale si concentra la maggior parte delle relazioni di mobilità è l'area metropolitana di Torino (Torino+31 comuni) con oltre il 65% degli spostamenti generati.

Cresce la quota di spostamenti effettuati a piedi che passa dal 24% del 2010 al 29% del 2013 e quella degli spostamenti effettuati con altri mezzi (bici, moto, taxi) che passa dal 3,9% al 4,4%.

Il profilo della mobilità della città metropolitana di Torino appare più sostenibile rispetto a quello osservato nel resto del territorio regionale; la quota di coloro che vanno a piedi o che usano la bicicletta (32%) è di 6 punti percentuali più elevata.

A Torino la quota di spostamenti su bicicletta è raddoppiata in un decennio: infatti si è passati dall'1,4% del 2004 al 2,8% del 2013. Nel 2013 la mobilità in bici raggiunge il massimo della serie storica decennale con 87 mila spostamenti nel giorno feriale medio.

Per quanto concerne il pendolarismo, dal 15° Censimento dell'ISTAT si osserva che l'ex-Provincia è il quadrante del Piemonte che genera e attira la maggior parte degli spostamenti che avvengono nella regione: oltre uno spostamento su due in Piemonte per pendolarismo ha come destinazione un comune della Città Metropolitana di Torino; in particolare, il Comune di Torno attira oltre mezzo milione di pendolari al giorno, pari a quasi il 25% di tutti i pendolari piemontesi. Di fatto, l'agglomerato urbano di Torino è di gran lunga il principale polo di attrazione di tutta la regione.

Nonostante la forte attrattività di Torino, la maggior parte degli spostamenti nella CMT0 e in Piemonte è autocontenuto (circa il 50%), questo significa che, nonostante in "media" gli spostamenti siano attorno ai 20km, la maggior parte (circa 1 su 2) avviene per meno di 5 km e circa 8 spostamenti su 10 coprono meno di 15 km. Inoltre, quasi i due terzi degli spostamenti avvengono esclusivamente in pianura, e solo il 20% dei pendolari compie uno spostamento di durata maggiore ai 30 minuti.

⁴⁴ <http://www.mtm.torino.it/it/dati-statistiche/indagini>

⁴⁵ IMQ 2013. Indagine sulla Mobilità delle Persone e sulla Qualità dei Trasporti. Rapporto di sintesi sull'area metropolitana, Aprile 2015

Nonostante le brevi distanze generalmente compiute, l'uso dell'automobile è comunque il mezzo preferito fra i pendolari; oltre un terzo degli spostamenti inferiori ai 5 km è compiuto in automobile come conducente, e un altro 20% circa da passeggero.

La mobilità attiva, pure se molto presente per gli spostamenti brevi, è costituita in gran parte da spostamenti a piedi; la quota di bicicletta è pari al 5% degli spostamenti brevi e si azzerava sostanzialmente per spostamenti di medio raggio, comunque, inferiori ai 15 km, dove la quota di automobile copre complessivamente oltre l'80%. È infine interessante notare come la quota di trasporto pubblico sia più bassa nel medio raggio (5-15 km) rispetto al lungo raggio (15+ km) grazie al maggior utilizzo del treno, che cattura una quota parte degli spostamenti in automobile.

5.1.1 Rete stradale

La Città metropolitana dispone di una capillare rete stradale supportata da un'adeguata dotazione di nodi multimodali, ma il suo livello di prestazione è eterogeneo e poco integrato. La rete delle strade provinciali e statali collega la totalità dei 312 comuni e una gran parte dei loro centri frazionali. La sua primaria ed essenziale impostazione, nata per adattarsi alla morfologia del territorio, ha assunto una conformazione di tipo radiale polarizzata sulla Città di Torino. Le ultime espansioni edilizie del Capoluogo, per proliferazione lungo le radiali, hanno indotto sempre maggiore commistione tra funzioni abitative e di penetrazione veicolare automobilistica, creando quartieri che offrono una bassa qualità della vita, e al tempo stesso ingenerando l'esigenza di collegamenti trasversali tra gli insediamenti periferici così formati.

Gli indici di infrastrutturazione di Unioncamere - Tagliacarne al 2012 riconoscono al quadrante una situazione non lontana dalla media nazionale (99,2 vs 100), ma inferiore al valore regionale (124,6).

A partire dai dati presentati nel Report sulla Mobilità Veicolare in Piemonte 2018, la rete stradale di riferimento che ricade nel territorio della Città metropolitana di Torino ha un'estensione di 8.773 km, di cui le strade provinciali hanno un'estensione complessiva di 2.977 km (1,3 km/1000 abitanti), autostrade e tangenziale hanno un'estensione di oltre 700 km, mentre le strade statali si estendono per 187 km (0,08 km/1000 abitanti). Il 27% circa di autostrade e provinciali piemontesi si trova nel territorio della Città Metropolitana (dati 5T). In generale, la rete stradale garantisce un livello di servizio medio-alto, anche nelle ore di punta del traffico veicolare.

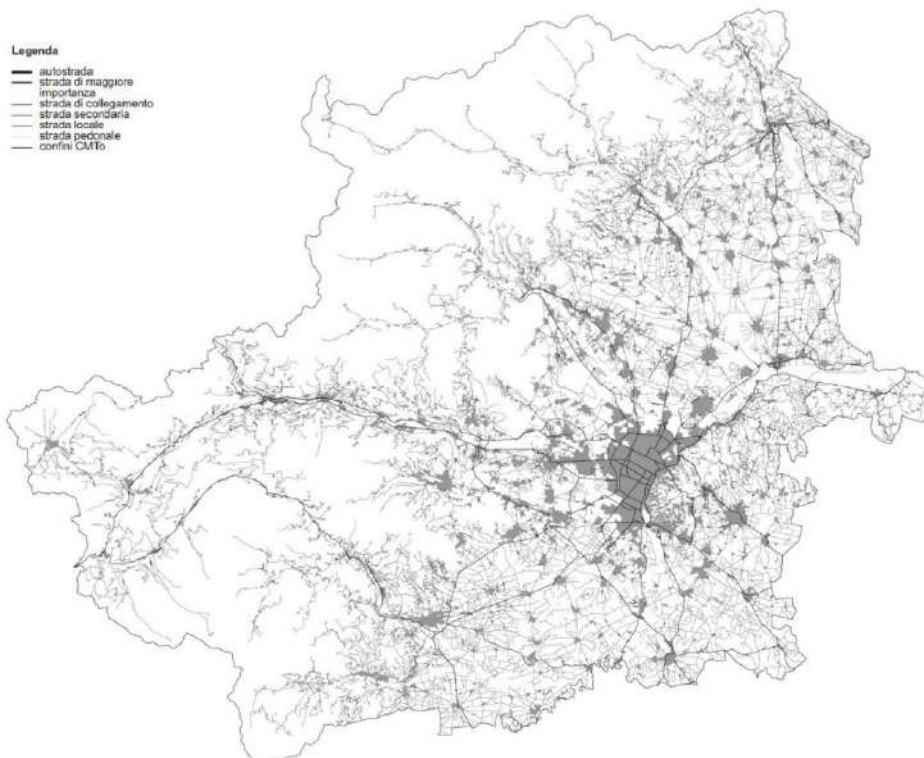


Figura 160. Grafo della rete stradale della CMTA (Elaborazione FULL, dati Regione Piemonte)

5.1.2 Sistema di trasporto pubblico locale

Nella CMTo il **sistema del trasporto pubblico non ha registrato**, negli ultimi venti anni, modificazioni tali da riformare la struttura dell’offerta e, conseguentemente, da determinare **sensibili spostamenti di utenza dal mezzo privato al mezzo pubblico**, anche se vanno certamente sottolineati positivamente interventi di razionalizzazione dell’esercizio o di miglioramento del rapporto fra domanda ed offerta.

Al 2017 (dati PTS 2019-2021, Osservatorio MIT) il bacino Metropolitan del TPL risulta servito da:

- 44.270.000 bus-km di servizi urbani, pari a 50 bus-km per abitante;
- 25.120.000 bus-km di servizi extraurbani, pari a 18 bus-km per abitante (26 è la media piemontese).

Entrambe le produzioni km sono calate a partire dal 2012 a seguito dei tagli nazionali e regionali e si sono stabilizzate negli ultimi anni. Al 2017 la produzione km dei servizi extraurbani nella CMTo era pari al 22% di quella dell’intero Piemonte. In diverse zone a domanda debole della CMTo, ad integrazione dei servizi di trasporto pubblico tradizionale, sono attivi, rispettivamente dal 2006 e dal 2008, i servizi di trasporto a chiamata ProviBus e MeBUS, che permettono di viaggiare liberamente tra un sistema di fermate predefinite, prevedendo anche dei punti di interscambio tra i due servizi.

A fronte di un quadro in cui la mobilità complessiva delle persone dal 1994 al 2006 non ha subito variazioni rilevanti, **l’utenza** del mezzo pubblico è in costante flessione; nel 2016 il totale di passeggeri trasportati è di 292,56 milioni anno (Fonte: Rilevazione frequentazioni (gomma extraurbano e ferro), Osservatorio MIT e CNT (gomma urbano)) di cui 205 milioni circa relativi all’area urbana torinese (solo bus).

Questo dato, sottolinea la debolezza dell’offerta, legata al progressivo calo delle risorse pubbliche per l’esercizio, (pari, nel 2020, a circa al 25% delle risorse disponibili nel 2010), che ha comportato una drastica riduzione delle corse sia su ferro che su gomma, e accentuata da un utilizzo della ferrovia ancora al di sotto delle sue potenzialità, dalla bassa velocità commerciale, dal limitato *comfort* di viaggio, dalla quasi inesistente integrazione modale.

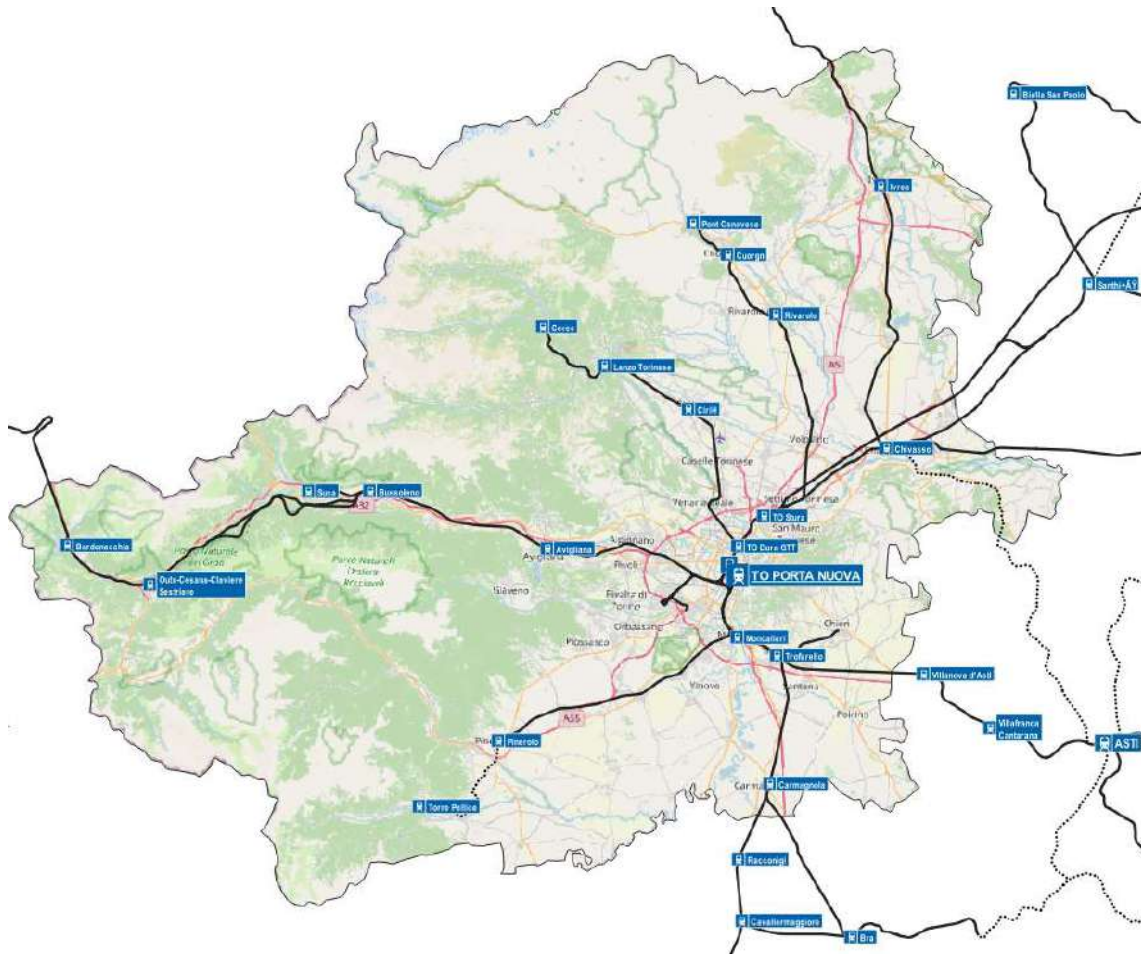


Figura 161. La rete ferroviaria metropolitana e i collegamenti esterni principali (elaborazione FULL su dati Regione Piemonte)

Fin dalla fine degli anni '80 il territorio provinciale e, in particolare, l'area torinese stanno assistendo a una completa **ristrutturazione del nodo ferroviario di Torino** e alla complementare riconfigurazione delle linee di forza del trasporto pubblico del Capoluogo e della sua conurbazione, tuttavia la portata di tali interventi, in termini di costi e di complessità, ne ha reso da subito difficile l'attuazione; il complesso *iter* politico, amministrativo e finanziario ha sostanzialmente bloccato altri interventi organici.

La **rete ferroviaria** della CMT0 vede la presenza di stazioni nel 27% dei Comuni (87 su 312), nei quali risiede circa il 75% della popolazione.

Nel settore ferroviario, pur in presenza di minori volumi di traffico, alle grandi direttrici regionali e alle linee di accesso alle principali stazioni, si affianca una rete locale con servizi di qualità ridotta e oneri di gestione elevati, causati dall'obsolescenza delle infrastrutture, degli impianti, del materiale rotabile. Le carenze più gravi riguardano le ferrovie regionali: gli interventi per migliorare l'offerta sono di lieve entità, mentre l'interscambio attraverso un sistema di parcheggi è rimasto nella maggior parte dei casi, solo nelle ipotesi progettuali.

La trasformazione più consistente degli ultimi anni riguarda il **completamento della tratta regionale AV/AC Torino-Milano** e l'attivazione del relativo servizio di trasporto passeggeri. Sulle restanti linee, gli interventi infrastrutturali sono stati di portata minore (soppressione di passaggi a livello, elettrificazione, segnalamento), consentendo comunque un miglioramento nella qualità delle tracce ferroviarie disponibili.

La visione del sistema TPL piemontese è quella di un sistema gerarchico nel quale si collocano, in ordine di priorità:

- il sistema ferroviario costituito da SFR (Servizio Ferroviario Regionale) di collegamento dei vari bacini con il capoluogo regionale (Torino) e con i capoluoghi (Aosta, Milano, Genova) delle Regioni confinanti in modo significativo e SFM (Servizio Ferroviario Metropolitan) di raccolta/distribuzione nella Città Metropolitana;
- il sistema di metropolitana costituito dalle linee (attualmente una, in futuro due) di metropolitana automatica di Torino;
- il sistema tranviario, di integrazione e supporto ai sistemi precedenti sulle direttrici urbane di Torino di maggior traffico;
- il sistema di bus (urbani-suburbani ed extraurbani) di adduzione e supporto ai sistemi precedenti e di integrazione sulle direttrici non servite da essi;
- i sistemi complementari peculiari di alcune realtà (battelli, funicolari, funivie).

Fiore all'occhiello del trasporto pubblico dell'area metropolitana torinese è l'SFM - Sistema Ferroviario Metropolitan; la Provincia ha sempre sostenuto il trasporto ferroviario, e in particolare lo sviluppo dell'SFM, che costituisce il modello a cui tendere per raggiungere una mobilità effettivamente sostenibile delle persone e delle merci. La CMT0 conferma tale strategia.

Il nuovo Servizio Ferroviario Metropolitan (SFM) rappresenta una vera e propria rivoluzione nel campo dei trasporti piemontesi, voluto e realizzato dalla Regione Piemonte e dall'Agenzia della Mobilità Piemontese (AMP). Otto le linee attive, con il programma di estenderle a nove con la realizzazione della nuova sfm 5, per un'estensione di circa 500 km con 358 treni al giorno con orario cadenzato che connettono 93 stazioni grazie al completamento di 13 km di infrastrutture ferroviarie nel nodo di Torino.

Le linee sono:

- sfm1 Pont Canavese – Rivarolo Canavese – Chieri (+bus Rivarolo-Castellamonte)
- sfm 2 Chivasso – Pinerolo (+bus Torre Pellice-Pinerolo)
- sfm 3 Torino–Susa/Bardonecchia
- sfm 4 Torino–Bra-Alba
- sfm 5 Orbassano-Torino Stura (Nuova linea - Già presente l'infrastruttura, mancano le fermate)
- sfm 6 - Torino–Asti
- sfm 7 - Torino–Fossano
- sfm A - Torino–Aeroporto–Ceres (in completamento il passante per il collegamento aeroportuale. Oggi linea interrotta tra Venaria e Torino per lavori. Bus tra Venaria-Torino)
- sfm B - Bra–Cavallermaggiore



Figura 162. Mappa del servizio ferroviario metropolitano (Fonte GTT-Regione Piemonte)

La futura linea sfm 5 garantirà la connessione tra l’Ospedale San Luigi-Orbassano e Porta Susa/Porta Nuova. Le nuove fermate che saranno attivate lungo la linea saranno San Luigi di Orbassano, Quaglia-Le Gru di Grugliasco e San Paolo di Torino (esistente ma non accessibile al servizio passeggeri) e sul Passante le fermate di Torino Dora e Torino Zappata.

L’sfm A ha un’importanza strategica per la connessione ferroviaria tra città ed aeroporto, attesa da anni; l’interconnessione con la ferrovia Torino-Ceres e il passante ferroviario di Torino in corrispondenza della stazione Rebaudengo, assicurerà anche il collegamento ferroviario all’aeroporto di Torino Caselle. I lavori sono in corso e sono ad un avanzamento del 55% dell’opera. La fine lavori è prevista per dicembre 2022 con entrata in servizio nel 2023.

Di importanza strategica per incentivare l’uso del trasporto pubblico locale sarà il perseguimento di azioni volte a supportare la mobilità dolce e in sharing a servizio dello stesso.

Bisognerà implementare i sistemi di trasporto a chiamata, facilitare l’accessibilità ciclistica alle stazioni, ricucendo la rete ciclabile esistente, prevedendo un deposito per i mezzi e garantendo la sicurezza attraverso la realizzazione di “aree protette”, anche in corrispondenza dei nodi della metropolitana. Parallelamente, sarà utile favorire lo sviluppo di micro-mobilità ed utilizzo dei veicoli elettrici in sharing (garantendo una reale integrazione tra i comuni affinché si possano superare gli attuali imiti amministrativi).

In ultimo, utilizzando la nuova iniziativa progettuale della Regione Piemonte, BIPforMaaS⁴⁶ in modo da favorire politiche tariffarie integrate tra tutti i sistemi per consentire il miglioramento della qualità dei servizi assicurati ai clienti BIP (Biglietto Integrato Piemonte), semplificando e innovando le modalità di accesso ai servizi di TPL regionale con l'utilizzo dello smartphone, introducendo un nuovo sistema tariffario integrato di tipo *pay-per-use* e *best fare* e permettendo al cittadino di prenotare facilmente tutti i mezzi necessari per il proprio viaggio attraverso un'unica app, tra cui i servizi di trasporto pubblico locale (TPL), bike sharing, car sharing, servizi per la mobilità elettrica.

5.1.3 Rete ciclabile e pedonale

La CMTo è attualmente il territorio con l'estesa lineare di percorsi ciclabili più vasta del Piemonte, con oltre 600 km di piste ciclabili, prevalentemente collocate nel Pinerolese, l'AMT Ovest e Torino. Circa il 34% del totale è collocato nella città di Torino con oltre 200 km totali, seguito da Pinerolo e i comuni della cintura (Collegno, Venaria e Grugliasco in particolare). Il Canavese e il Carmagnolese sono invece caratterizzati da una dotazione più limitata.

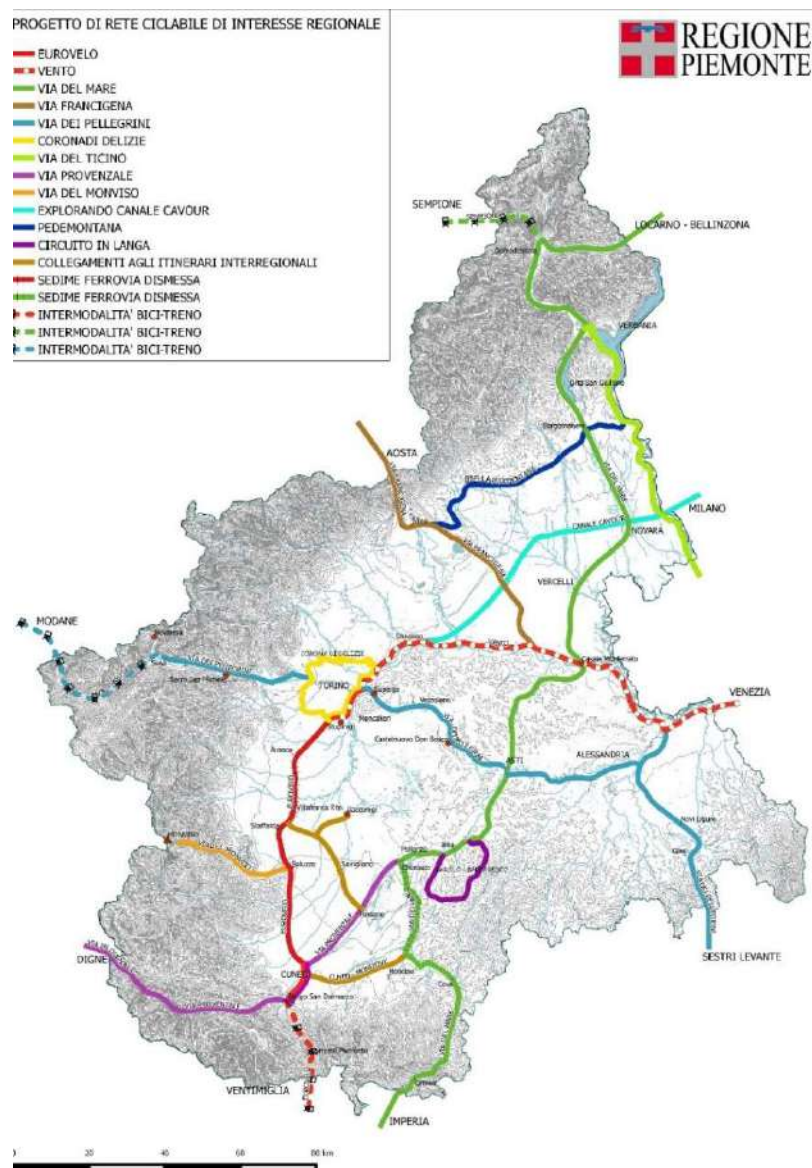


Figura 163. La progettualità ciclabile della Regione Piemonte (Elaborazione e fonte dati Regione Piemonte)

⁴⁶ Programma Operativo Regionale "Agenda digitale" FESR 2014 / 2020 - Allegato 3 - Disciplinare per l'attuazione della Misura "Semplificazione digitale dei servizi regionali per cittadini, imprese e amministrazioni pubbliche – BIP 4 MaaS (Biglietto integrato Piemonte per Mobility as a Service)" Codice: II.2c.2.1_BIP.

Per quanto riguarda lo stato di realizzazione della rete ciclabile d'interesse regionale, la CMT0 presenta il maggiore livello di completamento degli itinerari, essendo stati realizzati 370 km (ca 45% del totale). Gli itinerari principali che interessano l'area sono stati quasi tutti oggetto di studi di fattibilità specifici, eccetto la Via Francigena o l'asse della pedemontana, per cui lo studio è assente o parziale.

Gli itinerari proposti ad oggi hanno per lo più una valenza ciclo-turistica e del tempo libero, privilegiando percorsi in natura e collegamenti tra poli di carattere storico culturale (Corona di Delizie).

La componente sistematica presenta percorsi frammentati e spesso disomogenei. Mancano collegamenti tra poli attrattori di natura utilitaria e che offrano un'alternativa rapida e conveniente all'automobile e che si integrino con il trasporto pubblico (assenza di velostazioni, etc.). Torino è stata una delle prime realtà ad introdurre un sistema di bike sharing a stazioni fisse e oggi conta un sistema relativamente vasto con oltre 1.200 biciclette, ma di gran lunga inferiore, ad esempio, al sistema presente a Milano che conta un parco di oltre 12 mila biciclette. Crescono, nelle città piemontesi e in particolare nella CMT0, le aree pedonali: in media tra il 2013 e il 2017, le aree misurate in ettari sono salite del +25%. Torino possiede oltre 47 ettari di aree pedonali.

5.2 Connessione con le reti infrastrutturali europee e trasporto merci

Il modello di sviluppo delle economie avanzate è basato sulla crescita della competitività in grado di creare occupazione, anche a partire dalla disponibilità di infrastrutture capaci di garantire la libera, efficiente e sostenibile mobilità delle persone e delle cose. Nella definizione degli assetti territoriali del futuro, l'Europa ha individuato, e sostiene finanziariamente, la creazione di 9 corridoi multimodali che costituiscono la Trans European Network-Transport (TEN-T). Quattro di questi corridoi attraversano l'Italia (Mediterraneo, Reno-Alpi, Scandinavo-Mediterraneo, Baltico-Adriatico); il Corridoio "Mediterraneo", principale asse di connessione Est-Ovest di un'area che comprende il 18% della popolazione europea e produce il 17% del PIL europeo assicurare la connessione, attraversa il territorio della Città metropolitana di Torino.

I dati ISTAT 2015 indicano 43 milioni di tonnellate/anno in uscita dal territorio, il 93% delle quali trasportate su gomma e il restante 7% su ferro. Il traffico delle merci in ingresso risulta di poco superiore (46 milioni tonnellate/anno) con uno share modale del tutto analogo.

Il Corridoio "Mediterraneo" mira proprio a favorire gli scambi economici e rafforzare la competitività dei Paesi dell'Europa mediterranea attraverso una rete transeuropea AV/AC passeggeri e merci, quale contrappeso all'asse Reno-Danubio e alternativa alle direttrici Est-Ovest più a Nord, e rappresenta uno dei principali elementi a supporto del tessuto industriale poiché, oltre a garantire una maggiore accessibilità, funge da cerniera per gli altri tre Corridoi TEN-T Nord-Sud passanti per l'Italia, incrementando la capacità di import-export rispetto all'Unione Europea e ampliando il bacino di riferimento dei principali gateway portuali localizzati in Italia. Il PSM assume prioritariamente, con riferimento al tema delle connessioni internazionali, l'obiettivo generale di favorire la connessione della CMT0 con l'Europa e persegue, nel quadro delle politiche europee sulle comunicazioni, interventi sintetizzabili in tal senso.

Tuttavia, la realizzazione dei corridoi europei richiede ancora molti anni di lavoro e investimenti, e necessita di essere affiancata da una serie di interventi efficaci ed efficienti di connessione tra sistema ferroviario, portualità e aree di produzione e di consumo, oltre che dalla realizzazione di piattaforme logistiche multimodali organizzate con servizi innovativi e di qualità, e dall'incentivazione all'uso della ferrovia per il trasporto delle merci. D'altra parte, le forti criticità ambientali derivanti dai transiti dei mezzi pesanti in contesti sensibili quali quelli montani, sono chiaramente evidenziate nella Convezione delle Alpi che promuove strategie mirate al divieto di realizzare nuove infrastrutture di valico sull'arco alpino, promuovendo nel contempo il sistema ferroviario, attraverso sia l'adozione di concrete politiche di trasferimento modale, sia la realizzazione dei nuovi assi di collegamento (es. nuova linea ferroviaria Torino-Lione).

La scelta di un significativo trasferimento modale del trasporto delle merci dalla gomma al ferro deve essere declinata e attuata concretamente nelle diverse realtà del Paese; lo scenario al 2027 prevede:

- l'integrazione del sistema delle piattaforme logistiche piemontesi e sviluppo dei nodi di II livello (FEEDER): Piattaforma CIM Novara (Corridoio Mediterraneo, Corridoio Genova-Rotterdam); Piattaforma Rivalta Scrivia (Corridoio Genova-Rotterdam); Nuova piattaforma logistica di Orbassano – Passante (NLTL – Corridoio Mediterraneo)
- la connessione Porto di Savona e Vado: Terminale APM operativo; Feeder (collegamento Savona – Orbassano e Savona –Alessandria su linee esistenti), ed eventuale potenziamento P/C 45; Corridoio logistico doganale e sportello unico amministrativo;
- il completamento del Corridoio Reno -Alpi – Genova: Terzo Valico (2021);
- il completamento del Corridoio Mediterraneo: nuova linea Verona – Milano - Torino Lione (2027);
- la connessione Est – Torino - Alessandria – Genova, con l'adeguamento della Linea Torino - Alessandria a P/C 80.

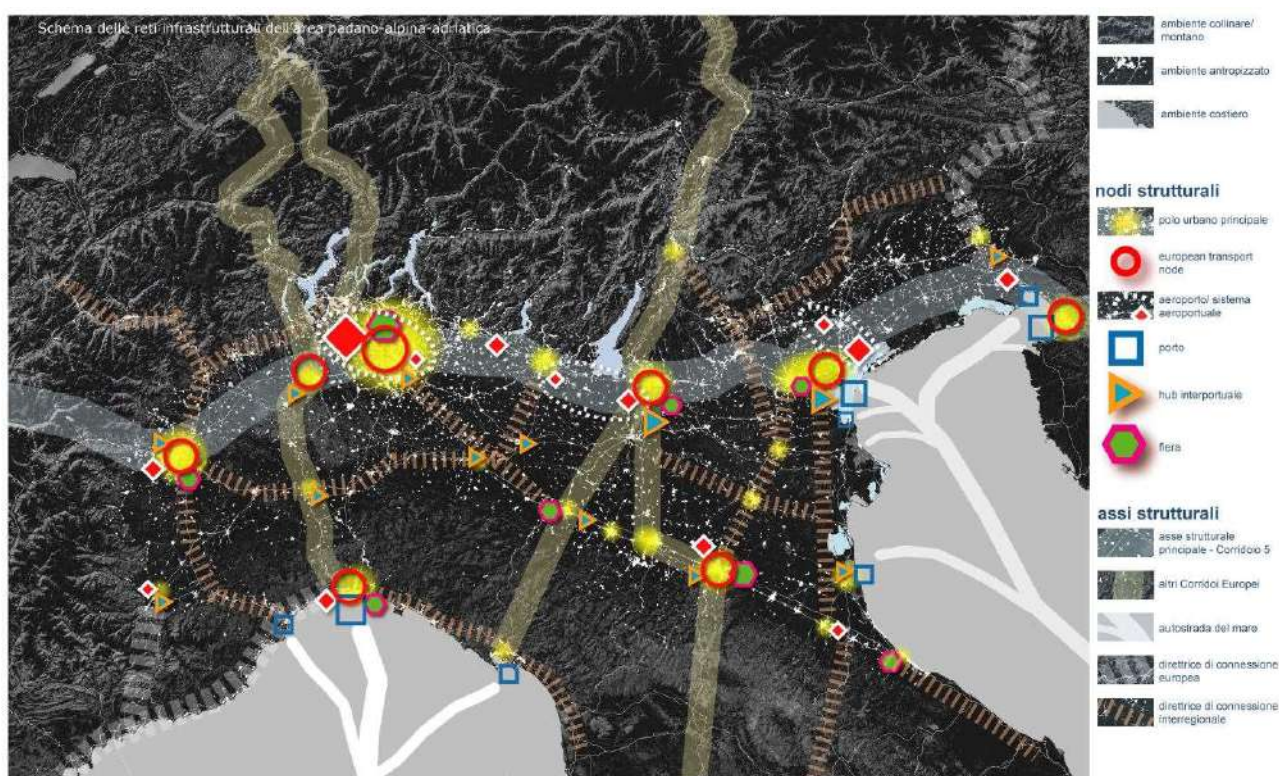


Figura 164. Schema delle reti dell'area padano-alpina-adriatica (Elaborazione e fonte dati Regione Piemonte, Tavola F2 Ppr)

L'intervento che nell'immediato riguarda più da vicino la CMT0 coinvolge la Piattaforma Logistica di Orbassano (che in prospettiva mira a divenire un polo logistico integrato strategico inserito sul Corridoio Mediterraneo): occorre sviluppare il transito delle merci via ferrovia sull'attuale piattaforma, così da integrare le diverse componenti oggi presenti (SM RFI, SITO, CAAT, ...).

In quest'ottica, appare molto importante la fattibilità della connessione con la portualità ligure, a partire dal collegamento al Porto di Vado, già oggi leader per l'orto-frutta nel mediterraneo e interessato da cospicui investimenti pubblici e privati. Il porto è connesso, attraverso la linea ferroviaria Savona-Torino, al Centro Agro Alimentare Torino, che già oggi gestisce 500.000 tonnellate di ortofrutta provenienti per un buon 30% proprio da Vado. Tra le iniziative da portare avanti vi sono quelle destinate ad agevolare il collegamento fra lo scalo di Orbassano e la Francia, sull'attuale linea storica (Tunnel del Frejus), scongiurandone la "desertificazione"; nonché fra lo scalo e l'Asse Est (Novara, Milano e la pianura Padana), risolvendo le limitazioni all'esercizio per le merci sul passante ferroviario, cogliendo le opportunità che si stanno aprendo con i valichi svizzeri e, successivamente, con la piena realizzazione del terzo valico sull'asse Genova Rotterdam e della Piattaforma

del Retroporto nell'Alessandrino. Le opportunità offerte dal potenziamento di traffico merci del porto di Savona potrebbero tradursi in esigenze di logistica da soddisfare su un asse più lungo rispetto a quello originariamente ipotizzato (attestato a Cuneo).

Tale asse, originariamente pensato come rafforzamento degli assi Autostrada Torino-Savona e linea ferroviaria Torino-Cuneo-Nizza, avrebbe attestato a Torino la rete delle connessioni logistiche del porto savonese (con inserimento, quindi, sui flussi di traffico delle nuove linee ferroviarie e del sistema autostradale) e, per la sua attuazione, si sarebbero potute sfruttare e valorizzare aree già infrastrutturate, ma attualmente sottoutilizzate. Ad oggi, tale strada è difficilmente percorribile a causa del grosso impatto che ha avuto la tempesta Alex in Valle Roya (ottobre 2020), di fatto distruggendo parte dei collegamenti stradale e ferroviario. Bisognerà monitorare l'evolversi della situazione per considerare eventuali azioni a supporto di una nuova eventuale rete logistica.

Di altrettanto interesse sono gli autoporti di Pescarito (S. Mauro T.se) e di Susa (quest'ultimo da rilocalizzare perché interessato dai lavori per la realizzazione della nuova linea Torino-Lione), a servizio del sistema autostradale e deputati, quindi, allo smistamento gomma-gomma. Alla scala metropolitana/urbana, è inoltre auspicabile la massima integrazione fra trasporto su gomma e trasporto su ferro, andando a valorizzare tutte quelle situazioni in cui è possibile recuperare strutture ferroviarie già esistenti. Una scelta di questo tipo presuppone la duplice strategia del mantenimento di tutte le infrastrutture ferroviarie presenti sul territorio evitando la dismissione di rami oggi inutilizzati e dell'individuazione di siti potenzialmente raggiungibili dal sistema ferroviario per la localizzazione dei nuovi poli industriali/produttivi. A livello urbano, è indubbiamente necessario il coinvolgimento di operatori della distribuzione merci, associazioni di categoria del trasporto e del commercio, riconoscendo comunque un ruolo guida alle amministrazioni comunali.

La Piattaforma Logistica di Orbassano, nell'area sud ovest dell'AMT, a cavallo dei comuni di Torino, Orbassano, Grugliasco, Rivoli, Beinasco e Rivalta di Torino, intorno al sistema autostradale tangenziale torinese (SATT), è uno dei maggiori sistemi manifatturieri italiani. Ne fanno parte lo scalo merci ferroviario (1.660.000 mq) sul quale si attestano le due linee da Torino e da Modane e dal quale si diramano connessioni dirette con gli impianti Fiat (Drosso e Mirafiori) e con l'interporto S.I.TO. Spa (quasi 3.000.000 mq), la maggiore piattaforma logistica piemontese (a maggioranza pubblica), che sta sviluppando servizi di intermodalità ferroviaria per il sistema economico piemontese, collegato con la linea ferroviaria attraverso lo scalo di Orbassano e con la Tangenziale Sud; il terminal dell'Autostrada Ferroviaria Alpina (A.F.A.) a disposizione del servizio di autostrada ferroviaria (trasporto combinato accompagnato e non accompagnato); il Centro Agro Alimentare di Torino Società Consortile per Azioni (CAAT), uno dei maggiori mercati generali dell'ortofrutta d'Italia.

5.3 Attività produttive e infrastrutture della mobilità

La CMTo rappresenta il motore economico piemontese con più del 43% del fatturato regionale (Aida su dati IRES) sia in termini di PIL (54.7% della regione) sia in termini di percentuale di occupati sul totale della forza lavoro piemontese (51.2%). Il 30% degli occupati lavora nell'industria, mentre il 69% nel settore terziario; quest'ultimo genera un valore aggiunto nell'economia piemontese superiore ai 60 mld €/anno. Il maggiore polo attrattivo dell'intera Città metropolitana è Torino, per quanto riguarda la formazione, gli aspetti finanziari, il turismo e il numero di imprese (47%).

Si registra una netta contrapposizione tra aree urbane e peri-urbane rispetto alle aree montane in termini di occupazione e attrattività di forza lavoro giovane, in particolare nelle aree meno accessibili.

La presenza di infrastrutture di trasporto efficienti è, infatti, in grado di favorire lo sviluppo economico del territorio, ed è quindi fondamentale sia per determinare il livello di competitività delle imprese esistenti, sia per incentivare la localizzazione di nuove attività.

Incrociando i dati relativi alla crescita delle unità locali con il loro posizionamento spaziale rispetto alle principali infrastrutture, si osserva lo stretto legame tra sviluppo imprenditoriale e vicinanza delle reti e, in particolare

come, all'interno di uno stesso settore di imprese, le dinamiche di crescita tendano ad assumere velocità differenziate in funzione della maggiore o minore vicinanza della rete, sia ferroviaria sia autostradale.

Nel territorio della CMT0 sono presenti 1.684 UL con attività logistica prevalente (Banca dati Asia, 2015) concentrati principalmente nell'area metropolitana di Torino. Gli addetti del settore logistico nella CMT0 rappresentano circa il 50% di quelli presenti su tutto il territorio regionale.

La vicinanza alla rete è fattore discriminante per lo sviluppo e la crescita, in particolar modo, nel comparto della **meccanica** e dell'**automotive**, nel **turismo** e nell'**alimentare** (le UL. collocate nei i Comuni più vicini alle principali arterie autostradali, mostrano un *trend* migliore rispetto alla generalità delle unità). Nella CMT0 l'incremento nelle UL. si concentra in particolar modo lungo l'asse est-ovest Torino-Lione e Torino-Milano.

Anche la prossimità ai **poli logistici** ha, evidentemente, influenza più o meno forte nell'evoluzione delle unità locali.

Il trasporto intermodale può contare sull'interporto Orbassano-S.I.TO (con un terminal intermodale e uno per l'autostrada viaggiante, AFA), che si sviluppa su 3 milioni di mq e rappresenta un nodo logistico strategico per la distribuzione delle merci; sarà in prospettiva l'hub di riferimento per l'alta capacità del Corridoio Mediterraneo. Nel 2019 è stata ripresa la progettazione a cura di RFI, per lo scalo merci di Orbassano considerato hub fondamentale proprio in ragione del collegamento con la tratta Alta Velocità Torino-Lione. L'interporto, inoltre, attraverso Sito Logistica ha l'obiettivo di incrementare i traffici intermodali sul nodo intermodale di Candiolo (Ambrogio Trasporti) e su 4 impianti merci gestiti da RFI, localizzati tutti in prossimità di direttrici autostradali, la maggior parte dei quali a servizio (non esclusivo) di stabilimenti produttivi con raccordi dedicati (Avigliana: Tamagnone; Bussoleno: Acciaierie Ferrero, Cambiano: Monfer/Molini Bongiovanni, Carmagnola: Molini F.lli Chiavazza). Gran parte dei trasporti dell'e-commerce sono originati da due aree logistiche poste al bordo di Torino: l'interporto di Orbassano-S.I.TO e l'area industriale di Pescarito, dove sono localizzati i centri di distribuzione dei principali corrieri.

Aumentare la competitività significa supportare il sistema delle imprese offrendo un'adeguata accessibilità ai grandi nodi; la particolare posizione geografica del Piemonte e della Città metropolitana torinese nei mercati internazionali costituisce un'opportunità per lo sviluppo della logistica e delle imprese dei settori connessi.

Allo scopo è stato creato il progetto OTI Nord Ovest; Unione Industriale di Torino, Assolombarda e Confindustria Genova, attraverso OTI Nordovest si propongono di effettuare il monitoraggio delle opere infrastrutturali necessarie al rafforzamento del sistema dei trasporti del Nordovest.

Il 2019 è stato caratterizzato dal crollo di un altro viadotto sulla A6 Savona-Torino e da pesanti limitazioni alla circolazione sulla rete autostradale ligure per accertati problemi di staticità. Questa situazione sta compromettendo la competitività di interi comparti economici del Nordovest d'Italia - dal manifatturiero, al turismo, facendo lievitare i costi legati ai trasporti e alla logistica. Dei 45 progetti monitorati da OTI Nordovest, nel 2019 solamente 9 hanno avuto un avanzamento conforme alle aspettative.

Per quanto riguarda i grandi assi viari, solo l'ampliamento delle corsie dell'autostrada Torino-Milano e la realizzazione della seconda canna del traforo autostradale del Frejus hanno visto proseguire i lavori senza intoppi. L'autostrada Asti-Cuneo ha avuto, viceversa, i finanziamenti per la prosecuzione e completamento dell'opera nel 2020.

Impatti della pandemia COVID19 su logistica e mobilità

In epoca pre-Covid, nel territorio della CMT0 si contavano 1.684 UL con attività logistica prevalente (Banca dati Asia - Regione Piemonte, 2015) concentrate principalmente nell'area metropolitana di Torino. I dati ISTAT indicano 43 milioni di tonnellate/anno in uscita dal territorio, il 93% delle quali trasportate su gomma e il restante 7% su ferro. Il traffico delle merci in ingresso risulta di poco superiore (46 milioni tonnellate/anno) con uno share modale del tutto analogo. L'emergenza Covid-19 ha messo a dura prova i sistemi logistici di committenti e fornitori di servizi, provocando un calo del fatturato non completamente compensato dalla robusta ripresa estiva, che ha interrotto il trend di crescita registrato fino al 2019 e che ha riportato la logistica al centro delle strategie aziendali, evidenziandone la resilienza e la capacità di reggere l'urto della pandemia. La spinta all'innovazione non si è fermata, con l'ingresso sul mercato di nuovi attori, con la digitalizzazione dei processi logistici e con soluzioni capaci di attirare molti più finanziamenti rispetto al passato.

In Piemonte circa la metà delle unità locali è rimasta attiva durante il *lockdown* (51,2% in linea col dato nazionale del 51,8%), ma gli addetti attivi hanno avuto un calo leggermente maggiore rispetto al resto del Paese (-54,5% contro -56,2%) così come i dipendenti (-56,8% contro -58,5%); la maggiore sofferenza rispetto alla media Italia si riscontra in termini di

fatturato (-48,7% contro 57,2%). La differenza fra le imprese che aprono e quelle che chiudono mostra un saldo a favore delle prime, quindi con una crescita netta. Il confronto con il 2019 è positivo nei primi mesi dell'anno: crescono più imprese nel 2020 rispetto agli stessi mesi dell'anno precedente. Due effetti si sovrappongono: le nove imprese sono meno dell'anno precedente, ma le cancellazioni sono più contenute, probabilmente, per effetto dei nuovi dispositivi a supporto della continuità aziendale (fonte Unioncamere Piemonte).

L'emergenza ha mostrato alcune fragilità su cui sono necessari investimenti e miglioramenti per rendere il settore più resiliente. La crescita della domanda ha evidenziato i limiti del trasporto intermodale che necessita di essere potenziato. È cresciuta, infine, la consapevolezza dell'importanza della digitalizzazione dei processi e della visibilità della supply chain. La logistica nel prossimo futuro avrà un ruolo di grande importanza, ma andrà ripensata in ottica "digitale", per garantire un ritorno allo stato precedente la crisi e dovrà essere accompagnata da adeguati investimenti infrastrutturali.

Il periodo pandemico sta influenzando anche la trasformazione degli immobili logistici, con modalità diverse a seconda della tipologia (magazzino di stoccaggio, fabbrica e di distribuzione, prossimità con o senza stock, *fulfilment center* in aree urbane). Aumentano la complessità dei network logistici e la loro capillarità. Il Covid19 spinge lo sviluppo dell'ultimo miglio. Per quanto riguarda la viabilità, l'emergenza COVID ha portato a limitare in modo drastico gli spostamenti di tutti i residenti della Città metropolitana, con punte massime di riduzione rispetto al mese di gennaio 2020 registrate qualche giorno dopo il *lockdown* (-83%, 15 marzo, dati EneX/HERE) e una ripresa crescente nelle settimane successive, presumibilmente quale effetto dell'attenuarsi della percezione della gravità del contagio. Con l'inizio della Fase 2 (4 maggio) i cittadini hanno ripreso a spostarsi (+ 54% rispetto allo stesso giorno della settimana precedente), con una riduzione del 37% rispetto al mese di gennaio. Nonostante la ripresa degli spostamenti nei mesi estivi, l'entità complessiva della domanda e lo share modale non sono tornati ai valori pre-COVID, segnando un nuovo calo con le chiusure, seppur parziali, degli ultimi mesi del 2020 e si ritiene che non torneranno ai valori degli anni passati a causa di alcuni cambiamenti economici e sociali che potranno diventare permanenti (es. chiusura imprese per la crisi, aumento dello *smart working*, maggiore rischio di contagio sui mezzi pubblici).

Specie nei centri urbani, si dovrà tenere in considerazione l'ulteriore aumento di domanda della mobilità individuale cercando di creare le condizioni per un sempre maggiore sviluppo di infrastrutture a supporto della mobilità dolce, in complementarietà e sinergia con il trasporto pubblico. Il periodo post-Covid rappresenterà un'opportunità per ripensare gli spazi e la cultura della mobilità con l'obiettivo di rendere maggiormente sostenibile il sistema dei trasporti, tanto nel breve quanto nel medio-lungo termine.

Il momento contingente non può farci dimenticare la sfida retta dal trasporto pubblico di massa per creare delle città migliori collegando la gente e i luoghi. Un pericolo da scongiurare è il rischio reale del ritorno massiccio all'auto privata. Alcuni utili proposte (cfr., fra gli altri: Legambiente) riguardano l'incentivazione all'uso dei sistemi di trasporto pubblico a fronte della possibilità di predisporre i "piani dei tempi e degli orari" delle città: fondamentali per ridurre le congestioni. Azioni da condurre nell'immediato riguardano la garanzia della sicurezza e l'adeguata gestione dei servizi di TPL, il potenziamento dei sistemi ciclabili urbani anche attraverso soluzioni temporanee lungo gli assi e le tratte più frequentate (da fare evolvere in vere ciclabili). Peraltro, le risorse per realizzare piste ciclabili sono contenute nella Legge di Bilancio 2020, con 150 milioni di Euro per il cofinanziamento di percorsi ciclabili urbani, seppur manchi il decreto attuativo per l'erogazione. Va esaltato il ruolo della '*sharing mobility*' con mezzi elettrici come alternativa all'auto privata, così come la politica di rottamazione dell'auto per scegliere la mobilità sostenibile utilizzando i fondi del Ministero dell'Ambiente per il "Programma Buoni di mobilità" previsti dal decreto Clima approvato del dicembre 2019.

Lo scenario della mobilità post COVID sarà sicuramente diverso dalla situazione ante; sebbene le stime sul comportamento dovranno essere verificate e ritirate. In questa fase diventa ancora più cruciale disporre di dati precisi e attendibili. Pur ammettendo il mantenimento di una percentuale del 30% di SW a regime, l'impatto dello *smart working* sulla mobilità delle persone, sulla fruizione del TPL e della mobilità in generale sarà asimmetrico e da valutare (meno sistematicità negli spostamenti dei pendolari). Favorire lo *smart working*, oltre che utile via per riorganizzare il lavoro della PA, può essere un'occasione per incentivare le attività che scelgono questa strada con vantaggi fiscali estesi anche ai lavoratori che decideranno di puntare su soluzioni innovative.

Prime riflessioni per la pianificazione

Nel settore della logistica, l'emergenza ha mostrato l'esigenza di nuovi investimenti e miglioramenti per una maggiore resilienza del sistema. Il boom dell'e-commerce e i cambiamenti delle tradizionali tratte di consegna delle merci hanno confermato la necessità di rafforzare la distribuzione locale e il potenziamento del trasporto intermodale. Il Covid19 spinge per la trasformazione dei magazzini di prossimità e di smistamento; ci si rivolgerà sempre più spesso ai micro-fulfilment center, dove le operazioni di prelievo sono automatizzate e integrate con il trasporto, mentre cresce l'attenzione alla sostenibilità dei magazzini anche attraverso il ricorso all'automazione. L'incremento della logistica urbana è un'occasione per ripensare ai mezzi di trasporto per coprire distanze brevi, quali cargo bike elettriche e altre forme di mobilità leggera, sia in ottica di miglioramento delle condizioni ambientali in città sia per ridurre la saturazione delle viabilità.

Il dibattito nazionale e locale tratta il periodo post-Covid come opportunità per ripensare gli spazi e la cultura della mobilità con l'obiettivo di rendere maggiormente sostenibile il sistema dei trasporti. La viabilità è in trasformazione; si dovrà considerare l'aumento di domanda di mobilità individuale cercando di creare le condizioni per un sempre maggiore sviluppo di infrastrutture a supporto della mobilità dolce, in complementarità e sinergia con il trasporto pubblico. Il post-Covid rappresenterà un'opportunità per ripensare gli spazi e la cultura della mobilità con l'obiettivo di rendere maggiormente sostenibile il sistema dei trasporti. Bisognerà modificare le abitudini e l'offerta di servizi in modo da incentivare modi di trasporto più rispettosi dell'ambiente e dell'energia consumata.

Le misure da assumere dovrebbero favorire l'uso dei servizi di TPL (adottando sistemi di tariffazione, quali pedaggi di accesso e sosta, in termini di premialità a favore dell'interscambio e sistemi di pagamento pay-per-use), l'uso delle bici (percorsi ciclabili e servizi di bike-sharing) e per sviluppare la mobilità pedonale (redazione di pediplan per eliminare le barriere architettoniche e realizzare percorsi sicuri casa-scuola); ciò significa anche modificare il profilo della domanda di trasporto rendendo i cittadini più consapevoli delle ricadute ambientali delle proprie scelte.

5.4 Obiettivi e strategie e azioni del PTGM



Figura 165 - Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento al settore Infrastrutture e mobilità

MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

Con riguardo al sistema della mobilità, il PTGM persegue l'obiettivo specifico aumentare la resilienza dei territori e garantire la sostenibilità sociale, economica ed ambientale delle azioni intraprese e dei progetti infrastrutturali di mobilità.

Il PTGM inoltre sostiene il miglioramento della resilienza delle infrastrutture, con particolare attenzione ai rischi legati al dissesto idrogeologico ed ai cambiamenti del clima. A tal fine I PRG e i Piani di protezione civile, di livello metropolitano e locale, dovrebbero considerare le conseguenze del cambiamento climatico rispetto al tema della mobilità ed infrastrutture di trasporto. Come prima azione in tal senso si prevede la possibilità di censire e monitorare le infrastrutture e le aree potenziale a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico.

Al fine di attuare una concreta transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale, il PTGM prevede di programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS.

MOBILITÀ SOSTENIBILE E PUMS

Nell'ottica di sviluppare la mobilità sostenibile nell'area metropolitana, in un orizzonte temporale a medio/lungo termine è necessario potenziare l'intermodalità all'interno dell'offerta più ampia di trasporto pubblico (SFM, SFR, metropolitana), al fine di aumentare l'utilizzo di quest'ultimo. Dovranno quindi essere potenziati i servizi di mobilità alternativa all'uso dell'auto privata, soprattutto per la realizzazione del cosiddetto "ultimo miglio".

Coordinamento e integrazione con il Piano della mobilità sostenibile

Il PTGM fa proprie le previsioni di pianificazione e le indicazioni normative del PUMS e dei relativi piani attuativi, con la valenza che le distinguono, con riferimento alle strategie e azioni di mobilità sostenibile che avranno come ambito di influenza l'intero territorio metropolitano o parti di esso.

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

Abilitare la CMTa al suo nuovo ruolo di "motore della crescita del Paese", passa anche attraverso una pianificazione del sistema della mobilità e dell'accessibilità ai servizi intesa come progetto di "territorio", a partire dalle esigenze di tutti coloro che vivono, lavorano, studiano e comunque interagiscono nelle diverse

realità della CM, sia nelle aree più accessibili e congestionate di pianura, sia nelle zone maggiormente marginali e critiche per l'accessibilità ai servizi.

Alcune zone della CMT0, in particolare quelle montane, risultano a tutt'oggi di difficile accesso per la limitatezza del sistema viario o per problemi di congestione e inadeguatezza della rete esistente. I cittadini che risiedono nei luoghi più distanti dal Capoluogo soffrono di oggettivi svantaggi rispetto alla possibilità di accesso ai servizi, alle occasioni di lavoro, cultura e di relazione; tali condizioni aumentano la marginalizzazione e l'isolamento, producendo forti diseconomie.

La CMT0 conferma il modello della città diffusa, come occasione di crescita e sviluppo che può offrire a tutti i cittadini opportunità eque di accesso a servizi, relazioni, occasioni lavorative, di studio, sociali e culturali.

Tra gli obiettivi specifici del PTGM rientrano: razionalizzare la mobilità in funzione delle concrete esigenze del sistema residenziale e produttivo e più in generale per uno sviluppo sostenibile della CMT0, e razionalizzare ed agevolare il trasporto e la distribuzione delle merci.

Migliorare l'accessibilità anche alle aree più svantaggiate e marginali, si conferma essere una strategia decisiva per favorire un recupero della domanda interna, facilitando la mobilità di persone, beni e servizi, con conseguente abbattimento di tempi e costi di trasporto, supportando la crescita di produttività e competitività delle imprese, e dunque il PIL. Il sistema del TPL è, infatti, uno dei nodi fondamentali per il funzionamento e lo sviluppo della CMT0, e trova il suo baricentro nel nodo di interscambio della Stazione di Porta Susa, dove si incontrano le diverse parti del sistema: servizi ferroviari internazionali, treni a lunga percorrenza, regionali, SFM, rete della mobilità urbana. Il pieno efficientamento del servizio richiede ancora una serie di interventi, alcuni in corso di completamento, altri per i quali devono ancora essere reperiti i finanziamenti e avviata la progettazione, a partire dalla completa attivazione del SFM (Cfr. cap. 5.1.2).

Si prevedono, inoltre, interventi di rafforzamento o completamento di alcuni collegamenti strategici per la CMT0, tra cui, per il passante ferroviario di Torino, la realizzazione della galleria diretta Porta Nuova – Porta Susa (prevista oltre il 2024), il quadruplicamento della tratta Stura-Settimo (data termine da definire), aumento della capacità al quadrivio Zappata e completamento delle stazioni Dora e Zappata.

Sempre sul passante, si attende il completamento dell'interconnessione della ferrovia Torino-Ceres in corrispondenza della stazione Rebaudengo; l'intervento, oltre a rendere la ferrovia Torino-Ceres interconnessa alla rete ferroviaria nazionale, attraverso un percorso che si snoda lungo Corso Grosseto e si collega all'attuale sede ferroviaria prima della fermata Rigola, assicura anche il collegamento ferroviario con l'aeroporto di Torino Caselle.

Con il Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 sono stati assegnati fondi per l'eliminazione di tutti i passaggi a livello sulla linea Chivasso-Ivrea-Aosta, per la linea Torino-Pinerolo in merito allo studio per il raddoppio selettivo di 2 tratte della linea e la conseguente soppressione dei passaggi a livello.

La CMT0, inoltre, partecipa per quanto di competenza, all'azione di programmazione e pianificazione comunitaria, nazionale e regionale, contribuendo al perseguimento degli obiettivi generali propri di tale azione, comprensivi del rafforzamento della coesione del nord ovest nel contesto territoriale ed economico europeo (connessione alle reti infrastrutturali e comunque alle reti infrastrutturali europee), al rafforzamento dell'apertura economica e delle relazioni di scambio tra il nord ovest e i paesi interessati al Mediterraneo come vettore di comunicazione e di traffico e alla realizzazione degli assi di collegamento tra occidente ed oriente.

A. SISTEMA INTEGRATO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE SU FERRO E SU GOMMA

La legge 56/2014 assegna alle città metropolitane le funzioni di monitoraggio, programmazione e gestione dei servizi di TPL.

Per quanto riguarda la rete ferroviaria regionale, metropolitana e urbana, occorre sottolineare che molte delle azioni sono di competenza di altri enti quali la Regione, l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana, il Comune di Torino ... La Provincia, e ora la CMT0, ha comunque sempre avuto un ruolo propositivo e propulsivo su vari tavoli e comunque la Legge 56/14 interviene sul tema dei servizi pubblici locali di rilevanza economica e non, prefigurando di affidare alle città metropolitane l'onere di organizzare i servizi di interesse generale di ambito metropolitano.

CONFIGURAZIONE CORRENTE DEGLI AMBITI PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE		
Norma di riferimento	N ° ambiti/bacini e modalità di delimitazione	Funzioni di governo del bacino/ambito
dGR 17-4134/2012	1- Provincia di Torino 2- Provincia di Cuneo 3- Bacino del N-E (Prov. Biella, Vercelli, Novara e VCO) 4- Bacino del S-E (Prov. Asti e Alessandria)	L.R. 1/2000 L'Agenzia della Mobilità Piemontese esercita le funzioni degli enti territoriali. Le province si occupano dell'affidamento del servizio a livello di bacino

Il modello di governo del Trasporto pubblico locale (TPL) supportato dalla CMT0 intende consentire un'unitaria e coordinata gestione dei servizi a livello regionale, con un risparmio di risorse derivante da economie di scala ed efficienza generate dalla gestione associata.

Con deliberazione del Consiglio Metropolitan è stata approvata una convenzione per il trasferimento del contratto di servizio di trasporto pubblico locale all'Agenzia della Mobilità Piemontese" (a decorrere dal 1/10/2015); in tal modo la CMT0 è divenuta contitolare del contratto di servizio ceduto per quanto riguarda le scelte inerenti la pianificazione e aggiornamento dei programmi di servizio di TPL gomma e ferrovia, ed è tenuta ad esprimere pareri obbligatori vincolanti prima dell'adozione dei relativi provvedimenti.

La CMT0 promuove la realizzazione di un sistema integrato di tpl e supporta lo sviluppo e il miglioramento della qualità dei servizi e l'accesso agli stessi, la sostenibilità anche economica del sistema, creando le condizioni per una maggiore competitività delle imprese, lo sviluppo dell'interscambio e dei sistemi di bigliettazione elettronica, di integrazione tariffaria.

La programmazione della rete di trasporto collettivo adeguato alla domanda, a fronte di risorse pubbliche in costante diminuzione, è orientata a due criteri di fondo: massima efficacia del servizio, assicurando la rispondenza alla domanda di mobilità espressa dagli utenti (sistematici e occasionali); costi minimi del servizio, attraverso un corretto impiego delle risorse disponibili (lavoro e attrezzature tecniche).

Dal 2014, la CMT0 opera secondo criteri che hanno portato ad un progetto di ridisegno della rete di TPL su gomma di competenza, fondato su:

- connettività territoriale (la rete deve servire la generalità del territorio della CMT0);
- riduzione delle sovrapposizioni gomma-gomma (riordino della struttura delle linee per una migliore leggibilità da parte dell'utenza);
- riduzione delle sovrapposizioni gomma-ferro (adattamento della rete alle variazioni sul versante dei servizi ferroviari, con particolare riferimento all'implementazione del SFM); maggiore efficacia in rapporto alla frequentazione (misure di riequilibrio basate sulla verifica degli effettivi livelli di utilizzo delle singole corse);
- riordino delle periodicità (semplificare il calendario delle corse, armonizzandolo con quello del servizio ferroviario metropolitan e, in generale, con l'insieme della rete TPL attiva all'interno dei confini della CMT0).

A ciascuno di questi criteri corrispondono specifiche verifiche, condotte con il supporto di indicatori desunti dalle banche dati relative al servizio programmato e ai livelli di frequentazione dei servizi.

Centri di interscambio

I sistemi di trasporto pubblico e privato trovano un punto di interconnessione nei centri di interscambio, dove le diverse modalità si integrano offrendo molteplici soluzioni per soddisfare la domanda di mobilità. La CMT0 ha supportato il progetto "MOVICentro" (coordinato e finanziato da Regione Piemonte), che ha individuato i principali nodi plurimodali (privato, gomma, ferro) della rete del TPL.

D'altra parte, tutte le stazioni interessate dal SFM sono potenziali nodi di l'interscambio, con una rilevanza determinata dal programma di esercizio complessivo, e quindi dal numero di treni che effettuano fermata. Tutti gli interventi infrastrutturali sulle stazioni vanno pensati in termini di centri di servizi di mobilità per il cittadino e i comuni dovranno favorire la nascita di poli intermodali su cui impennare il rilancio del TPL

È questo un obiettivo da perseguire anche tramite l'attuazione del PTGM, in ragione dei vantaggi funzionali che offre un mezzo viaggiante in sede propria, dell'apporto decongestionante che può apportare all'interno degli agglomerati urbani e della sua qualità ecologica.

Inoltre, il PTGM sancisce che, ai fini di uno sviluppo integrato ed efficiente, le stazioni e i nodi di interscambio tra le diverse modalità di trasporto debbano essere individuati anche come centri di servizio urbano.

La CMTo opera all'interno del Comitato tecnico dell'Agenzia per la mobilità piemontese, per la ripartizione delle risorse tra i 4 ambiti ottimali per il TPL, e coordina il Commissione tecnica di bacino di trasporto metropolitano per la per la definizione del servizio su ferro e su gomma, nonché la ripartizione delle risorse economiche assegnate al bacino medesimo (La CMTo inoltre fornisce indicazioni operative di carattere trasportistico nell'ambito di nuovi progetti che coinvolgono direttamente o indirettamente il sistema delle fermate del trasporto pubblico su gomma e svolge attività di consulenza tecnica nei confronti di Comuni, Unioni di Comuni, Associazioni ed altri Enti, in materia di trasporti e di servizi pubblici non di linea (taxi e noleggio con conducente) oltre che vigilare sulla regolarità dei servizi e sul rispetto delle norme contrattuali (sistema di monitoraggio satellitare OTX).

Miglioramento collegamenti ferroviari verso il nodo di Torino

D1. Soppressione dei passaggi a livello

La CMTo intende portare avanti accordi di programma e intese per la soppressione dei passaggi a livello, compresa la realizzazione delle necessarie opere sostitutive da parte di RFI, a partire dai seguenti interventi:

- Linea ferroviaria Chivasso-Aosta - realizzazione delle opere di viabilità alternativa, funzionali alla soppressione dei passaggi a livello esistenti;
- Linea ferroviaria Torino - Pinerolo - realizzazione delle opere di viabilità alternativa e raddoppi selettivi di alcune tratte della linea, funzionali alla soppressione dei passaggi a livello esistenti;
- Linea storica To-MI - soppressione del p.l. (prog. ferroviaria km 24+531) e realizzazione di opere sostitutive;
- Comune di Oulx - eliminazione, mediante realizzazione di opere sostitutive dei passaggi a livello ubicati alle progressive km 72+519, 73+059, 75+694 e 79+974 della linea ferroviaria Torino- Modane.

Espansione della Metropolitana di Torino

Sono stati individuati due prolungamenti dell'attuale tracciato della **Linea 1**, verso ovest e verso sud.

Il prolungamento ovest, che si estende per circa 12,5 km da Collegno a Rosta, è suddiviso in due lotti funzionali (dal deposito di Collegno a Cascine Vica in Rivoli, e fino a Rivoli. Di tale prolungamento sono in corso i lavori di realizzazione relativi al primo lotto Collegno Fermi (Deposito) – Cascine Vica, che ricomprende tre stazioni nel Comune di Collegno (Certosa, Collegno centro, Leumann) e una nel Comune di Rivoli.

Il prolungamento sud si estende per circa 1,8 km verso il Comune di Torino, con due stazioni: Italia '61 e Bengasi. I lavori sono in corso e se ne prevede il completamento entro il 2022

Le ipotesi di tracciato della **Linea 2** di metropolitana sono affrontate nel quadro di sviluppo di lungo termine del sistema di trasporto pubblico dell'Area metropolitana di Torino, in coerenza con la scelta dell'assetto del Sistema ferroviario metropolitano (è stato predisposto il progetto preliminare dell'opera, ed è in corso la successiva fase di progettazione).

Il tracciato della linea 2, più volte rivisto nelle fasi di progettazione, sarà lungo circa 28 km e prevede la realizzazione di 32 stazioni. Il tracciato è stato suddiviso in tre tratte: il percorso originariamente previsto, tra le stazioni Anselmetti a ovest e Rebaudengo a est (circa 15700 metri e 23 stazioni), si è allungato a sud-ovest e a nord-est, aggiungendo le estensioni verso Orbassano (circa 5700 metri e 5 stazioni) e San Mauro – zona industriale Pescarito (circa 6500 metri e 4 stazioni).

La linea 2 della metro di Torino si incrocerà con la 1 in corrispondenza della stazione di Porta Nuova.

B. Piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano

Il potenziamento e completamento del sistema viario metropolitano, riguarda una serie di interventi che comprendono:

Interventi di completamento delle infrastrutture di collegamento esterne all'area "metropolitana"

Completamento della Pedemontana

La Pedemontana nasce per consentire connessioni dirette tra ambiti territoriali decentrati senza entrare nella conurbazione Torinese. La Pedemontana si sviluppa per 152 km: 57 km sono coincidenti con la viabilità esistente senza previsioni di nuovo intervento, 21 km corrispondono a tratti esistenti soggetti a potenziamento e 74 km sono relativi a nuovi tracciati.

L'infrastruttura, di rilevanza regionale, più volte definita nei Piani di settore (I e II Piano Regionale dei Trasporti, PRMT e sui piani di settore Piano regionale per la Mobilità della Persona e Piano regionale della Logistica), dovrà proseguire in direzione nord (collegando Biellese - Alto Novarese) e sud (collegando il Cuneese).

Nel tratto compreso nella CMT0, la Pedemontana ha origine a Nord al confine con la Provincia di Biella, sul tracciato della bretella autostradale Santhià-Ivrea, prosegue nella fascia pedemontana intercettando gli assi vallivi (Valle della Dora Baltea, Val Chiusella, Orco e Soana, Lanzo, Susa, Chisone, Pellice) e si raccorda a Sud con la Provincia di Cuneo sulla SS 589.

Ad oggi, è in revisione il Lotto Masserano-Ghemme: si tratta di una soluzione di 14 Km non a pedaggio, a carreggiate separate, che permetterà il collegamento diretto della città di Biella e dei territori limitrofi al sistema autostradale nazionale tramite lo svincolo sull'autostrada A26 (è previsto l'affidamento dei lavori entro il 31 dicembre 2021 con una durata degli stessi di 4 anni).

Completamento dell'Anulare metropolitano esterna

L'anulare è stata pensata come un grande anello esterno alla Tangenziale della Città di Torino con funzione di distribuzione urbana e metropolitana ed è, insieme alla Pedemontana, la struttura portante del sistema di mobilità previsto nel PTGM.

Lo sviluppo previsto, tra nuovi interventi e adeguamenti, è di circa 125 km, parte dei quali (circa 28 km) coincidono con il tracciato pedemontano. Allo stato attuale 51 km (compresi i 28 km coincidenti) non hanno subito interventi, mentre altri 50 km sono oggetto di progetti preliminari o studi importanti come la Gronda est: i tratti realizzati ammontano ad una ventina di chilometri circa.

Per quanto riguarda la tratta collinare, si prevede il superamento della collina con un semianello che colleghi, attraverso la modernizzazione di strade esistenti, l'Autostrada Torino-Savona con l'aeroporto di Caselle.

Decongestionamento della tangenziale di Torino

Corso Marche

Il PTGM fa propria la previsione del completamento dell'asse viabilistico di Corso Marche attraverso la realizzazione di un collegamento tra lo svincolo di Orbassano e il tratto tra gli svincoli di Borgaro e Venaria, secondo il tracciato del progetto preliminare predisposto a suo tempo dalla società mista tra Regione Piemonte ed Anas denominata CAP (Concessioni Autostradali Piemontesi). In questo modo si scaricherebbe il tratto più congestionato della tangenziale, a monte e a valle dello svincolo di Cascine Vica, in cui risulterebbe molto complesso realizzare un'eventuale quarta corsia, stante la vicinanza dell'edificato

Tangenziale di Torino

Il PTGM prevede l'eventualità di realizzare la quarta corsia, solo nei tratti della tangenziale che non risentiranno della riduzione dei flussi veicolari legata alla realizzazione del Corso Marche.

Interventi per la messa in sicurezza le infrastrutture stradali in aree a rischio idrogeologico

Nodo Idraulico di Ivrea

La CMT0 prevede il completamento delle opere, a partire dal Nodo idraulico di Ivrea e dai necessari interventi sull'Autostrada Torino - Aosta, atti ad impedire il suo allagamento con conseguente chiusura in condizioni di piena della Dora Baltea, isolando la Valle d'Aosta ed il collegamento verso la Francia attraverso il traforo del Monte Bianco.

Interventi di collegamento, varianti e circonvallazioni, adeguamenti

Verifica tracciati e previsioni

La CMT0 ha provveduto a verificare, con il supporto dei Comuni, l'attualità (capacità di risolvere problematiche viabilistiche funzionali e di sicurezza) di tutti i tracciati di viabilità inseriti nelle tavole del PTC2, integrando dove necessario ed eliminando le previsioni non più attuali.

C. Sistema della logistica metropolitana

L'evoluzione del sistema di reti e nodi per l'accessibilità del territorio metropolitano testimonia che le progettualità previste dalle precedenti pianificazioni sono state sostanzialmente attuate. Ad oggi, la CMTo in particolare prevede lo sviluppo delle seguenti progettualità:

Sviluppo dell'interporto logistico di S.I.TO.

La CMTo ne prevede lo sviluppo con il potenziamento delle attività intermodali dell'interporto SITO e connessioni ferroviarie interne.

Rete ferroviaria in funzione trasporto merci.

Sono previsti interventi che riguardano il potenziamento della rete ferroviaria, l'adeguamento agli standard internazionali per il trasporto delle merci (lunghezza treni, sagoma limite, carico assiale) e una migliore connettività ai porti e alle infrastrutture di interscambio strada/mare-ferrovia. La CMTo ne prevede il potenziamento sul nodo ferroviario di Torino, sullo scalo di Orbassano e sul potenziamento collegamenti merci Torino-Savona-Fossano-Cuneo /Cuneo Busca e area logistica.

Eurocorridoi (nuova linea Torino-Lione)

La CMTo assume il tracciato della linea Torino-Lione, linea che si inserisce nella rete di trasporto europea TEN-T per favorire la circolazione di persone e merci su ferro. La nuova Linea si estende per 270 Km (di cui 70% in Francia) e si articola in tre sezioni: una in territorio francese, una transfrontaliera, una in territorio italiano. Attualmente si sta realizzando la sezione transfrontaliera (65 km) tra Susa/Bussoleno in Piemonte e Saint-Jean-de-Maurienne. L'elemento principale è il tunnel di base del Moncenisio lungo 57,5 km, di cui 12,5 in territorio italiano e 45 km in territorio francese, che collega le stazioni internazionali di Saint-Jean-de-Maurienne e Susa, punto di connessione alle rispettive linee nazionali in Francia e in Italia. Per il lotto italiano si è conclusa la fase di candidatura e nei prossimi mesi saranno inviati i capitolati alle società idonee: l'assegnazione è prevista nel 2021. Per rappresentare l'avanzamento dei lavori si segnala che, a marzo 2020, lo scavo è pari a un totale di 30 km di gallerie (18,5% del previsto).

D. Aeroporto di Caselle

Il PTGM riconosce il ruolo strategico dell'aeroporto di Caselle per il sistema economico e sociale della Città metropolitana e della Regione, nonché l'attuale qualità della struttura e la necessità di garantire la sua permanenza e il suo sviluppo. Il PTGM sostiene le azioni per il superamento dei problemi legati all'aeroporto quali:

- rapporto tra l'infrastruttura aeroportuale ed il contesto territoriale in cui essa si colloca: sicurezza, inquinamento acustico ed atmosferico dell'area;
- scarsa forza di attrazione commerciale nella Regione;
- traffico passeggeri concentrato su poche rotte anche se la situazione molto migliorata dopo gli interventi di risistemazione della struttura e accordi commerciali tra Sagat e alcuni operatori *low cost*;
- mancanza di una compagnia "indipendente", italiana o no, basata a Caselle, che esprima o si identifichi con gli interessi della Regione;
- scarsa "visibilità" presso l'utenza.

MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

L'obiettivo del raggiungimento di una qualità ambientale e paesaggistica soddisfacente, anche nell'abito della realizzazione della dotazione infrastrutturale della mobilità, discende dall'assunzione della qualità di tutto il territorio come valore da tutelare.

La realizzazione di nuove infrastrutture, ove necessarie, deve avvenire utilizzando, per quanto possibile, infrastrutture e tracciati esistenti, minimizzando lo spreco di territorio fertile, l'impatto su aree boscate e di pregio ambientale, l'impatto sul paesaggio, sulle emergenze naturalistiche, storico-culturali, architettoniche.

La riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e del rischio per la salute e l'incolumità dei cittadini, è perseguibile anche attraverso la realizzazione di circonvallazioni o varianti che allontanino il traffico improprio dai centri urbani, purché ciò non implichi sfrangiamenti urbani, creazione di aree intercluse che possano indurre ad un maggior consumo di suolo.

L'applicazione delle procedure di VAS ai piani urbanistici e di VIA ai progetti infrastrutturali, pur avendo consentito in molti casi alcune azioni di mitigazione, non è risultata pienamente soddisfacente; per tale ragione va ricercata una maggiore integrazione tra processi di Valutazione Ambientale Strategica e processi di pianificazione urbanistica, per una verifica di sostenibilità ambientale complessiva di trasformazioni e opere, già a partire dalle fasi iniziali del processo di pianificazione, anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui servizi ecosistemici derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica. Il PTGM pertanto prevede che in fase di pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione delle infrastrutture viarie, il proponente attui una valutazione degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di cambiamento climatico, ed individui le misure necessarie per la messa in sicurezza preventiva delle stesse, con particolare attenzione alle zone a rischio idrogeologico.

La CMT0 intende predisporre apposite linee guida per la valutazione della sostenibilità ambientale delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali. La valutazione preliminare di nuovi corridoi infrastrutturali e delle relative alternative progettuali sarà effettuata in base agli indirizzi forniti dalle linee guida medesime, nell'ambito della procedura di VAS, secondo le previsioni della normativa vigente.

MGO4_Us0 consapevole delle risorse

Al fine di un corretto e consapevole uso delle risorse, che eviti sprechi e salvaguardi le funzioni ecosistemiche dell'ambiente, il PTGM prevede che gli organi responsabili delle infrastrutture stradali operino nella programmazione, pianificazione, progettazione e realizzazione delle infrastrutture, attuando soluzioni che soddisfano i seguenti criteri:

- razionalità rispetto alle esigenze funzionali, ottimizzazione del rapporto costo di realizzazione-benefici, soluzioni preferenziali di collegamento ed interscambio tra le diverse modalità di trasporto privato e pubblico/collettivo;
- contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera ed emissioni sonore e protezione dei cittadini e degli ambiti comunque sensibili (con particolare riguardo ai frontisti) agendo a livello di pianificazione; solo secondariamente, qualora permangano impatti non risolvibili, dovranno essere attuati interventi di mitigazione (barriere antirumore, dispositivi antismog e barriere vegetali) e compensazione;
- minimo consumo ed impermeabilizzazione del suolo, privilegiando il riuso di tracciati esistenti, aree degradate, evitando l'utilizzo di suoli ad elevata vocazione e potenzialità agricola e aree ad elevato interesse agronomico, aree di pregio naturalistico e comunque aree ambientalmente sensibili (ad es. alta vulnerabilità della falda freatica, etc.);
- salvaguardia della struttura fondiaria dei suoli agricoli, evitando la frammentazione territoriale e la creazione di aree interstiziali, le interferenze con i varchi definiti dal Ppr, sia in funzione ecosistemica, sia per limitare la formazione di aggregazioni lineari lungo-strada di saldatura fra diverse morfologie insediative;
- salvaguardia del paesaggio e delle sue componenti storico-culturali ed identitarie e, ove applicabile, valorizzazione delle connessioni e visuali riferite agli elementi della Rete Storico culturale e fruitiva;
- salvaguardia dell'integrità dell'Infrastruttura verde con particolare riferimento ai siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 evidenziati dalla Valutazione di Incidenza;

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

Il PTGM sostiene la necessità di integrare e coordinare le scelte di pianificazione trasportistica e quelle di pianificazione della componente socio-economica e dei servizi urbani (sviluppo dei sistemi della ricerca, produzione, formazione professionale e scolastica). In tal senso considera le stazioni e i nodi di interscambio tra le diverse modalità di trasporto come potenziali centri di servizio urbani.

Inoltre, il PTGM intende definire criteri (da declinare anche in apposite linee guida) per indirizzare la pianificazione locale e di area vasta alla creazione di una rete di collegamenti efficienti tra poli universitari,

della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, luoghi della produzione (piccole e medie imprese), nonché per migliorare le connessioni tra i suddetti insediamenti e i servizi abitativi, ristorativi, ricreativi, ...

Infine, il PTGM, attraverso il SIG (*Sistema Integrato Geografico*), supporta la definizione di un nuovo modello metropolitano per una gestione ottimizzata delle strade, anche migliorando la conoscenza a supporto della revisione dei fabbisogni manutentivi della rete. Si prevede, in particolare, di revisionare ed aggiornare l'Osservatorio su progetti e interventi infrastrutturali, che sarà collegato al nuovo Catasto strade, da realizzarsi a partire dalla base dati già geo-riferita da CMT0, trasposta sul sistema open source QGIS e integrata con nuove tematiche rappresentative di elementi tecnici (dimensioni piattaforma, organizzazione funzionale sezione esistente, caratteristiche d'asse, pendenze trasversali carreggiata, distanza di visuale libera da ostacoli, tipologia intersezioni, barriere di sicurezza, attraversamenti centri abitati, traffico medio giornaliero, aree di servizio e sosta). L'Osservatorio sarà collegato anche al nuovo Catasto opere che raccoglierà i dati relativi alle circa 1.000 opere di scavalco (viadotti, ponti, ponticelli, opere minori, gallerie) e svilupperà un sistema di controllo, monitoraggio e gestione innovativo di tali manufatti.

Il PTGM potrà assumere la nuova classificazione della rete stradale a partire dal riconoscimento della funzione delle infrastrutture in base al ruolo svolto all'interno della rete locale, regionale e nazionale, e dall'analisi delle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali delle stesse.

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

<i>METROGOAL</i>	<i>Obiettivi operativi</i>
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1i_Aumento della resilienza dei territori e garantire la sostenibilità sociale, economica ed ambientale delle azioni intraprese e dei progetti infrastrutturali di mobilità. Obo1l_Migliore resilienza delle infrastrutture, con particolare attenzione ai rischi legati al dissesto idrogeologico ed ai cambiamenti del clima Obo1h_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e funzioni (zonizzazione acustica,...)
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2a_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMT0 nel suo complesso, puntando sul rafforzamento del sistema multipolare Obo2b_Riequilibrio del rapporto Capoluogo/territori esterni e limitare i fenomeni di desertificazione dei territori, in particolare quelli rurali (montani e marginali) Obo2c_Creazione di un contesto diffuso favorevole all'attrazione di funzioni pregiate e alla loro permanenza (razionalizzando la mobilità in funzione delle concrete esigenze del sistema residenziale e produttivo e più in generale per uno sviluppo sostenibile della CMT0) Obo2d_Migliore accessibilità ai servizi di base Obo2f_Connessione alle reti infrastrutturali per il rafforzamento della coesione del nord ovest con i Paesi del Mediterraneo nel contesto territoriale ed economico europeo e il collegamento fra Occidente e Oriente Obo2i. Razionalizzare ed agevolare il trasporto e la distribuzione delle merci;
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3a_Integrazione tra gli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale e quelli di carattere ambientale Obo3b_Integrazione e sinergia tra strategie e azioni dei diversi strumenti di programmazione e pianificazione metropolitana, compresi i progetti strategici.
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4f_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo, per gli inquinanti in atmosfera su tutto il territorio metropolitano
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Obo6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle zone omogenee

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1b_ Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1a2. Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico
		Azo1b2. Attuare la realizzazione di interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture stradali in aree a rischio idrogeologico
		Azo1b5. Censimento nei PRG e Piani di protezione civile delle infrastrutture e le aree potenzialmente a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico.
	STG1c_ Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1c1. Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS
MGO2	STG2a_ Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a6. Promuovere, programmare e realizzare interventi per il miglioramento dell'accessibilità ai territori e della mobilità al loro interno e rispetto all'area urbanizzata torinese
		Azo2a7. Sostenere il rafforzamento del sistema integrato di TPL su ferro e su gomma
	STG2b_ Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b1. Migliorare il sistema delle connessioni materiali, con particolare riferimento alle relazioni pianura-montagna
		Azo2b2. Intervenire sugli assi viabili di attraversamento urbano in un'ottica di Transit oriented regeneration (Boulevard metropolitani)
		Azo2b3. Supportare la creazione di una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione (piccole e medie imprese,...), e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare
		Azo2b4. Definire ed attuare un piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano
		Azo2b5. Sostenere il rafforzamento del sistema della logistica metropolitana
		Azo2b6. Sostegno al rilancio del ruolo strategico dell'Aeroporto di Caselle
MGO3	STG3a_ Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a1. Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo, infrastrutturale e della mobilità
MGO4	STG4b_ Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b4. Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo
	STG4c_ Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c2. Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali
MGO6	STG6b_ Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b2. Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste
	STG6c_ Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c1. Attuare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano
	STG6d_ Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6c3. Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura delle progettualità e trasformazioni sovracomunali
		Azo6c5. Aggiornare l'Osservatorio infrastrutture e riclassificazione delle strade.

Le azioni previste si suddividono in 4 tipologie:

- Regolamentazione
- Linee guida
- Assistenza tecnica
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI DI RIFERIMENTO MOBILITA'

SALV - Misure di salvaguardia e loro applicazione

COLMA - Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità

COLMA - Azioni e Ricezione negli strumenti urbanistici generali

PUMS - Rapporti tra PTGM e PUMS

SUOL - Contenimento del consumo di suolo

TUT - Azioni di tutela delle aree

CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali

DIFS - Difesa del suolo

ALLEGATI ALLE NORME

- EIV - Elenco interventi di viabilità

TAVOLE CARTOGRAFICHE

- PTP3 Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità
- PTP4 Progetti di viabilità
- PTPGERV - Gerarchie stradali

LINEE GUIDA

- Da redigere in attuazione del PTGM

6. Infrastrutture verdi, blu e rete ecologica

6.1 Definizioni, elementi, funzioni

La definizione di “Infrastrutture Verdi”, spesso contrapposta a quella di “Infrastrutture Grigie”, inizia ad apparire, sia nel campo della pianificazione territoriale e urbanistica sia nelle scienze naturalistiche/ambientali, negli anni ‘90 del secolo scorso negli Stati Uniti (Firehock 2010), sebbene il concetto discenda dalle esperienze - a partire dalla seconda metà dell’Ottocento - di urbanisti e architetti del paesaggio statunitensi come Frederick Law Olmsted (The Emerald Necklace a Boston e Central Park a New York) o europei come Ebenezer Howard e le sue città giardino (1898); si ricordano ancora Broadacre City di Frank Lloyd Wright negli Stati Uniti (1934) e le Green Belts sia europee che statunitensi, fra cui molto estesa quella attorno alla conurbazione londinese (Green Belt Act, 1938).

Ne esistono varie definizioni ed interpretazioni, derivanti anche dalle diverse formazioni degli autori; tra le più significative quella di Benedict e McMahon del “Conservation Fund” con sede negli Stati Uniti: “La Green Infrastructure è una rete interconnessa di spazi verdi che tutela i valori e le funzioni naturali dell’ecosistema e fornisce benefici alla popolazione”; l’Unione Europea descrive le Infrastrutture Verdi come “una rete pianificata strategicamente di aree naturali, seminaturali insieme ad altri elementi ambientali, progettata e gestita allo scopo di fornire una vasta gamma di servizi ecosistemici quali ad esempio la depurazione dell’acqua, una migliore qualità dell’aria, lo spazio per il tempo libero, la mitigazione e l’adattamento al cambiamento climatico, la tutela e l’incremento della biodiversità in ambito rurale e urbano oltre che nei territori naturali”. Queste reti di spazi verdi (terrestri) e blu (acquatici) permettono di migliorare la qualità dell’ambiente e di conseguenza la salute e la qualità della vita dei cittadini. Essa inoltre sostiene un’economia verde e crea opportunità di lavoro. La Rete Natura 2000 costituisce la spina dorsale dell’infrastruttura verde dell’UE”. La definizione è tratta dalla Strategia dell’Unione Europea sulle Infrastrutture Verdi (European Commission 2013a) che costituisce un’attuazione della Strategia Europea sulla Biodiversità verso il 2020 (2011), la quale annoverava tra i suoi obiettivi il ripristino degli ecosistemi mediante l’utilizzo delle Infrastrutture Verdi.

Come si evince dalla definizione ufficiale dell’UE, l’elemento fondamentale delle Infrastrutture Verdi è costituito dalla Rete Natura 2000 e, in senso lato, dalla Rete Ecologica ai vari livelli: transnazionale, nazionale e regionale, ma le IV non coincidono né si esauriscono in essa e ne differiscono soprattutto in ambito urbano e periurbano e a livello locale/regionale. Gli elementi che compongono le Infrastrutture Verdi variano, infatti, a seconda dei diversi ambiti in cui si collocano e della scala/livello a cui si considerano. Il più importante è senza dubbio la Rete Ecologica, che ha come primario obiettivo la conservazione e il miglioramento della biodiversità e della connettività esistente e la cui ossatura è costituita dai Siti Natura 2000 e dalle Aree Protette Nazionali, Regionali e Metropolitane; la rete è poi costituita da *corridor* e aree di connessione, dalle *stepping stone* e dalle aree *buffer* o tampone (vedi par. successivi). Le Infrastrutture Verdi però comprendono ulteriori elementi che non hanno la funzione di preservare o migliorare la biodiversità ma, ad esempio, di migliorare la qualità della vita in aree urbane e periurbane, mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici o delle pressioni antropiche. In tali ambiti infatti si utilizzano frequentemente componenti delle IV “artificiali”, quali:

- passaggi per la fauna, ecodotti;
- parchi urbani e periurbani, giardini, viali alberati;
- campi da golf, impianti sportivi “verdi” (sono esclusi i suoli impermeabilizzati);
- piste ciclabili (meglio se con pavimentazione permeabile);
- forestazione urbana e in ambito periurbano;
- agricoltura urbana e periurbana (fra cui anche gli orti urbani).

Importanti anche le cosiddette Soluzioni ad Imitazione della Natura o *Nature Based Solutions* (NBS), ovvero soluzioni che si ispirano alla natura e sono supportate dai suoi elementi, di cui si riportano alcuni esempi:

- tetti e pareti verdi;
- disconnessione delle acque piovane da fognature bianche e nere, raccolta dell’acqua piovana, pavimentazioni permeabili (ai fini di ottenere l’invarianza idraulica), *rain gardens*, bacini di depurazione;
- soluzioni di ingegneria naturalistica per la sistemazione di canali e bealere.

Infine, fanno parte della rete di IV anche aree degradate e poi recuperate ad un grado sufficiente di naturalità quali ex cave, discariche, siti produttivi/industriali (*brownfields*) e tutti i corsi d'acqua, le aree umide quali stagni, sorgenti, ... (talvolta definiti Infrastrutture Blu).

Tabella 40 - Elementi di Infrastruttura Verde ed esempi, modificato da Mazza et al. (2011)

ELEMENTI DELLE INFRASTRUTTURE VERDI	
Nodi (core areas)	Aree ad alto valore di biodiversità, spesso aree protette e siti natura 2000, aree di grande estensione con presenza di habitat quali foreste, praterie e acque superficiali.
Aree di ripristino/ riqualificazione (<i>Restoration zones</i>)	Aree di nuova previsione con habitat creati per particolari specie e/o ecosistemi ripristinati per la fornitura di servizi ecosistemici.
Aree con uso sostenibile del suolo/servizi ecosistemici (<i>Sustainable Use/Ecosystem Service Zones</i>)	Territori gestiti in modo sostenibile per scopi economici mantenendo la fornitura di servizi ecosistemici (es. foreste multifunzionali e aree agricole ad elevato valore naturale - HNV).
Elementi di verde urbano e peri-urbano (green urban and peri-urban features)	Parchi, giardini, piccoli boschi, prati, tetti e pareti verdi, sistemi di drenaggio urbano sostenibile, campi sportivi, cimiteri con presenza di verde, orti, alberature, stagni. sono spesso realizzati ad imitazione della natura (<i>nature based solutions</i>)
Elementi di connettività naturale (natural connectivity features)	Corridoi ecologici come siepi, fiumi, passaggi naturali per la fauna selvatica e pareti di roccia. sono incluse le cosiddette "pietre di guado" (<i>stepping stone</i>) per consentire il passaggio/movimento della fauna.
Elementi di connettività artificiali (<i>artificial connectivity features</i>)	Elementi realizzati dall'uomo per facilitare il passaggio delle specie in un territorio, includono ponti verdi ed ecodotti per bypassare le infrastrutture di trasporto e scale per l'ittiofauna, ove il movimento naturale è impedito dalle attività e dagli insediamenti umani.

In definitiva, le caratteristiche delle Infrastrutture Verdi si possono riassumere in:

- **CONNETTIVITA' E RETICOLARITÀ** in quanto sono una rete che collega fra loro aree con naturalità più o meno elevata, da cui discende che la presenza di singoli elementi non costituisce di per sé un'Infrastruttura Verde.
- **MULTIFUNZIONALITÀ**: le IV hanno varie funzioni: ecologica, naturalistico-ambientale ma anche fruitiva, paesaggistica, sociale, culturale (si pensi ad un parco urbano), di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici, ... Le Infrastrutture Verdi infatti devono essere progettate e gestite al fine di fornire **una vasta gamma di servizi ecosistemici e di benefici** alla popolazione.

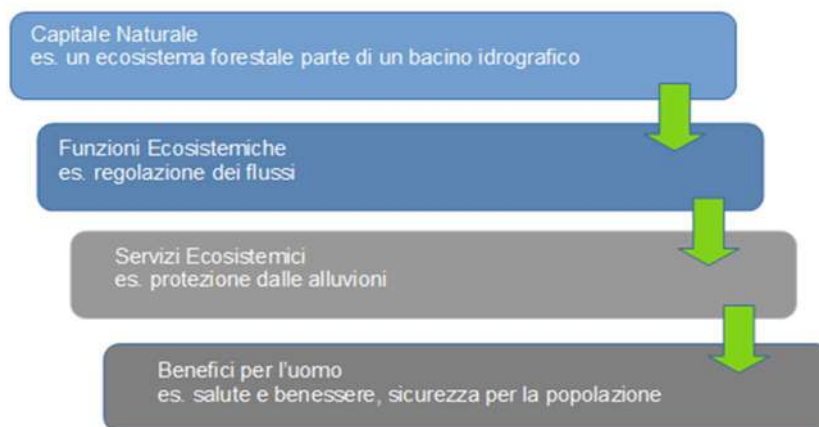


Figura 166 - Relazione tra Capitale Naturale, Funzioni, Servizi Ecosistemici e Benefici delle Infrastrutture Verdi (modificato da Potschin & Haines-Young 2011)

L'Oxford English Dictionary descrive il capitale come "patrimoni reali o finanziari che possiedono un valore monetario, ricchezza accumulata e beni" (OED 2018). Il Capitale Naturale è quindi il nome dato alla riserva di risorse naturali o beni da cui l'uomo ricava beni e servizi come cibo, acqua, materiali, tempo libero, ..., alcuni dei quali possono essere rinnovabili e altri non rinnovabili (NCC 2016). È da questo capitale naturale che derivano i benefici forniti dai Servizi Ecosistemici e dai Servizi di Paesaggio.

I **Servizi Ecosistemici** (SE) sono i beni e i servizi che la natura, il nostro Capitale Naturale, fornisce e da cui l'uomo dipende; è importante considerare i servizi forniti dagli ecosistemi in quanto solo così si potrà attuare una protezione a lungo termine nonché il ripristino del capitale naturale europeo (Unione Europea 2017).

Per la classificazione dei SE si può fare riferimento a tre principali schemi di classificazione, proposti da organismi internazionali:

- **Millennium Ecosystem Assessment** (MA, MA Board 2003) – si tratta del più diffuso sistema di classificazione riconosciuto.

- **The Economics of Ecosystem and Biodiversity** (TEEB, 2019) - si discosta poco da quella del Millennium Ecosystem Assessment; di fatto si tratta di un aggiornamento
- **Common International Classification of Ecosystem Services** (CICES, Haines-Young & Potschin 2018) - anche questo sistema di classificazione si basa sullo schema MA, ma si differenzia da esso; si tratta di un Sistema formalizzato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente; pubblicato per la prima volta nel 2013 viene aggiornato periodicamente (EEA 2019).

Per MA e TEEB, i Servizi Ecosistemici sono suddivisi in quattro categorie principali: Servizi di Regolazione e mantenimento, *Servizi di Supporto alla vita*, *Servizi di Approvvigionamento*, *Servizi Culturali*. La classificazione CICES propone una nuova classificazione dei SE costruita su un sistema gerarchico a tre livelli che non considera più i servizi di supporto (CICES, 2012). In particolare, la trattazione proposta dal MA descrive i SE a partire da Funzioni ecosistemiche che sono i processi naturali che determinano l'esistenza dei SE. Di seguito la descrizione del sistema di classificazione CICES (Haines-Young & Potschin 2018).

I **servizi di approvvigionamento** sono quelli che forniscono al genere umano prodotti e risorse provenienti dagli ecosistemi quali alimenti, materiali, l'energia.

I **servizi di regolazione e mantenimento** forniscono benefici al genere umano attraverso la regolazione degli ecosistemi stessi, comprendendo lo smaltimento di rifiuti/tossine/altri fenomeni di alterazione, la regolazione dei flussi (di materia, liquidi e gassosi) e il mantenimento in uno stato di funzionalità delle condizioni fisiche, chimiche e biologiche degli ecosistemi stessi. Ad esempio, riduzione dell'erosione mediante la presenza di una copertura vegetale (regolazione dei flussi) o regolazione microclimatica della temperatura e dell'umidità.

I **servizi culturali** sono i benefici non materiali che gli esseri umani ricevono dagli ecosistemi. Sono suddivisi in due categorie principali che fanno riferimento all'interazione fisica e intellettuale ed all'interazione spirituale e simbolica con gli ecosistemi e il biota.



Figura 167. Gruppi di Benefici forniti dalle Infrastrutture Verdi (sulla base della Strategia sulle IV, European Commission 2013b)

Le Infrastrutture Verdi sono, quindi, uno strumento di comprovata efficacia per ottenere benefici ecologici, economici e sociali ricorrendo a soluzioni "naturali". Si basano infatti sul riconoscimento della necessità di proteggere e, se possibile, incrementare capitale naturale e i processi naturali, nonché i molteplici benefici che la società umana può trarne; pertanto devono essere consapevolmente integrate nella pianificazione territoriale ed ambientale ai vari livelli.

Infine, si evidenzia una criticità insita nell'adozione delle *green infrastructure*: visti i cambiamenti climatici in atto occorre tenere conto della vulnerabilità degli elementi vegetazionali stessi alla diminuzione della disponibilità di acqua e all'aumento delle temperature previsti in ambito euro-mediterraneo. È necessario prevedere quindi interventi che richiedano un minore utilizzo di acqua (specie resistenti alla siccità) o che garantiscano l'approvvigionamento di acqua quando necessario (es bacini di ritenzione).

6.1.1 Il sistema di governance delle IV e della biodiversità

UNIONE EUROPEA

Il principale riferimento per le Infrastrutture Verdi (di seguito IV) è la *Strategia* dell'Unione Europea per le Infrastrutture Verdi, adottata dalla Commissione Europea nel 2013 (EC 2013a). L'IV è considerata un elemento cardine per raggiungere gli obiettivi della Strategia europea per la biodiversità (SEB) per il 2020. Per la IV, “uno strumento di comprovata efficacia per ottenere benefici ecologici, economici e sociali ricorrendo a soluzioni “naturali”, UE promuove investimenti a sostegno dei benefici offerti dalla natura. Le IV devono essere considerate un elemento standard nella pianificazione e nello sviluppo territoriale integrando nelle politiche urbanistiche la gestione degli ecosistemi e la conservazione della biodiversità. Nelle Informazioni tecniche sulle Infrastrutture Verdi (2013) sono definite le componenti delle IV.

La *Nuova SEB per il 2030 - Riportare la natura nella nostra vita (2020)* è uno dei pilastri del green deal europeo. La biodiversità deve essere migliorata entro il 2030, a partire dai seguenti nuovi impegni, misure, obiettivi e meccanismi di governance:

- trasformare almeno il 30 % della superficie terrestre e dell'ambiente marino d'Europa in zone protette gestite in modo efficace, facendo leva sui siti Natura 2000 e integrandoli con zone protette a livello nazionale, garantendo una protezione rigorosa delle aree particolarmente ricche di biodiversità e ad altissimo valore climatico;
- ripristinare in tutta l'UE gli ecosistemi degradati e ridurre le pressioni sulla biodiversità. La strategia propone un piano che contempla le azioni seguenti:
 - a) elaborare una proposta di quadro giuridico con obiettivi vincolanti di ripristino degli ecosistemi danneggiati, compresi quelli più ricchi di carbonio;
 - b) migliorare lo stato di conservazione o la tendenza alla conservazione per almeno il 30% degli habitat e delle specie UE in stato non soddisfacente;
 - c) recuperare almeno 25.000 km di fiumi a scorrimento libero;
 - d) arrestare e invertire il declino degli uccelli e degli insetti sui terreni agricoli, in particolare gli impollinatori;
 - e) ridurre l'uso e i rischi dei pesticidi chimici e ridurre del 50% l'uso di quelli più pericolosi;
 - f) adibire almeno il 25% dei terreni agricoli all'agricoltura biologica e migliorare in modo significativo la diffusione delle pratiche agro-ecologiche;
 - g) ridurre le perdite dei nutrienti contenuti nei fertilizzanti di almeno il 50% e l'uso di fertilizzanti di almeno il 20%;
 - h) piantare almeno 3 miliardi di alberi, nel rispetto dei principi ecologici, e proteggere le foreste primarie e antiche ancora esistenti;
 - i) evitare le catture superflue di specie protette, o ridurle a un livello che consenta il pieno recupero delle popolazioni e non ne pregiudichi lo stato di conservazione;
- creare le condizioni per un cambiamento profondo per migliorare la governance della biodiversità e garantire che gli Stati membri integrino nelle politiche nazionali gli impegni delineati nella strategia. I regimi fiscali e i prezzi dovranno tenere conto dei veri costi ambientali, compreso quello della perdita di biodiversità, e la stessa dovrà essere integrata nel processo decisionale pubblico e delle aziende.

Poiché perdita di biodiversità e cambiamenti climatici sono legati da un rapporto di interdipendenza (i CC sono la terza causa di perdita di biodiversità e la perdita di biodiversità, a sua volta, acuisce i CC), l'attuazione della strategia avrà effetti positivi anche su tale tematica.

Infine, la Strategia promuove l'utilizzo delle Nature Based Solutions: qui le IV sono più volte citate come mezzo preferenziale per l'attuazione delle azioni.

ITALIA

In Italia la legislazione è molto ricca ed articolata, soprattutto nei settori del paesaggio e del patrimonio culturale e ambientale, tuttavia non include ancora il concetto di IV nei suoi aspetti strategici e transdisciplinari. Esistono, tuttavia, diversi atti a livello nazionale e regionale, che includono norme e riferimenti ai potenziali elementi delle IV (Siti Natura 2000, Reti Ecologiche, Aree Protette, foreste, aree ad elevata valenza ambientale, ...)

La Costituzione italiana attribuisce allo Stato la competenza legislativa esclusiva in materia di Tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali e trasferisce competenze gestionali specifiche alle Regioni e agli Enti locali. Il governo del territorio è materia concorrente: lo Stato determina i principi fondamentali e le Regioni hanno la potestà di legiferare in merito, è evidente, che in Italia i principi fondamentali della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD), della SEB o delle IV, possono essere attuati soltanto mediante la cooperazione ed il coordinamento tra Stato e Regioni e tra queste e gli EELL, in base alle specifiche competenze, e mediante l'integrazione tra temi ambientali e processi e strumenti territoriali ed urbanistici.

In Italia l'accesso dibattito sulle IV è stato acceso non ha ancora prodotto una regolamentazione specifica. Nel 2013, la sessione tematica della Conferenza di Roma "Natura d'Italia" è stata dedicata alla conservazione e valorizzazione del Capitale Naturale e dei Servizi Ecosistemici attraverso le IV, considerate fattore rilevante e qualificante per una *economia verde*. Il documento *Infrastrutture verdi, servizi ecosistemici e green economy* è stato redatto nel 2014. Nel 2017 si sono svolti due importanti eventi: la conferenza *Infrastrutture verdi- Nature based solution per città resilienti e sostenibili* (Orvieto, CNR, programma COST GreenInUrbs), ha presentato alcune esperienze europee sul ruolo delle foreste urbane; il convegno *Infrastrutture Verdi per "Città più vivibili"* (Milano, Università Bocconi e Green City Italia), ha evidenziato gli strumenti di valutazione dei servizi prodotti dagli ecosistemi e la funzione che questi possono svolgere nelle aree metropolitane.

Strategie e le leggi italiane sulle Infrastrutture Verdi

Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB, 2010). Risultato di un percorso di partecipato, la Strategia e la sua revisione intermedia fino al 2020 sono strumenti di integrazione delle esigenze di conservazione ed uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore, in coerenza con gli obiettivi della *Strategia Europea per la Biodiversità* fino al 2020. La SNB si articola in: 1) Biodiversità e servizi ecosistemici, 2) Biodiversità e cambiamenti climatici, 3) Biodiversità e politiche economiche. La SNB prevede l'elaborazione, con cadenza biennale, di un rapporto sulla sua attuazione ed efficacia. A tal fine è stato predisposto un *set* preliminare di 10 indicatori di stato e 30 indicatori di valutazione.

Legge 10/2013 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani. È istituito un **comitato per lo sviluppo del verde pubblico** che, fra gli altri, ha il compito di proporre un piano nazionale per il verde urbano. L'art. 5 ha modificato l'art.43 della legge 449/1997, per cui le PA possono stipulare contratti di sponsorizzazione ed accordi di collaborazione, convenzioni con soggetti pubblici o privati, anche per iniziative finalizzate a favorire l'assorbimento delle emissioni di CO2 mediante l'incremento e la valorizzazione del patrimonio arboreo delle aree urbane, nonché le iniziative dei Comuni per la creazione e manutenzione di una rete di aree naturali sul proprio territorio. All'art. 6 si richiede agli Enti pubblici di promuovere l'incremento degli spazi verdi urbani e di cinture verdi attorno alle conurbazioni. I Comuni possono prevedere appositi strumenti e interventi per la conservazione ed il ripristino del paesaggio rurale e forestale non urbanizzato di competenza. Il Comitato produce delle relazioni annuali e le linee guida per i piani del verde (sulla base della *Strategia Nazionale del Verde Urbano*).

Strategia Nazionale del Verde Urbano (2018). La Legge 10/2013 ha assegnato al Comitato la responsabilità di proporre un piano nazionale che, d'intesa con la Conferenza unificata, "*fissi criteri e linee guida per la realizzazione di aree verdi permanenti intorno alle maggiori conurbazioni e di filari alberati lungo le strade, per consentire un adeguamento dell'edilizia e delle infrastrutture pubbliche e scolastiche che garantisca la riqualificazione degli edifici, in coerenza con quanto previsto dagli articoli 5 e 6 della presente legge, anche attraverso il rinverdimento delle pareti e dei lastrici solari, la creazione di giardini e orti e il miglioramento degli spazi*". Il Piano, poi trasformato in strategia, comprende criteri e linee guida e identifica il **Piano comunale per il verde urbano** quale lo strumento principale per attuare i propri obiettivi, mediante le IV e la forestazione urbana e periurbana.

Linee Guida per il Piano Comunale del Verde Urbano (2018). Il primo elaborato (2017-18) è la base per la redazione di un documento di indirizzo per le amministrazioni locali. Il *Piano* dovrà prevedere azioni ed interventi atti a:

- a) mitigare gli effetti dei CC (ridurre le temperature estive nelle città);
- b) migliorare le condizioni complessive del territorio comunale, dal punto di vista ecologico e dei SE da componente vegetale;
- c) approfondire e sviluppare l'analisi degli spazi aperti e del verde, pianificare le nuove aree verdi, definire indirizzi e criteri di progettazione;
- d) individuare le connessioni ecologiche tra diverse aree a valenza naturalistica/destinazione agricola e tra queste e l'ambito urbano, includendo le componenti blu, fornendo prescrizioni e mitigazioni per le infrastrutture grigie, per gli insediamenti produttivi e gli interventi di trasformazione urbana previsti;
- e) includere progettualità operative di incremento/valorizzazione di aree verdi pubbliche, con funzioni ludiche, sociali, sportive e ricreative;
- f) orientare la pianificazione, progettazione, realizzazione e gestione degli impianti forestali periurbani
- g) favorire la presenza di specie animali di interesse naturalistico e evitare di favorire specie invasive e/o alloctone;
- h) ipotizzare la realizzazione di aree verdi, anche temporanee, con funzioni ecologiche;
- i) adottare materiali e tecniche di impianto che favoriscano la manutenzione a basso costo energetico e a basso impatto ambientale;
- j) favorire il riuso/recupero di aree non curate o dismesse, anche di dimensioni ridotte;
- k) promuovere informazione, sensibilizzazione e coinvolgimento di cittadini e portatori di interesse nella fruizione partecipata e inclusiva del verde.

Legge 221/2015 Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali. L'art. 67 istituisce il *Comitato per il Capitale Naturale* e dà indicazioni per introdurre un sistema di valutazione dello stesso; l'art. 70 introduce i sistemi di remunerazione dei SE e ambientali (PSEA), stabilendone principi e criteri direttivi. Il Governo è delegato ad adottare uno o più decreti legislativi di attuazione. Prevede significative modifiche al Codice dei contratti pubblici per agevolare il ricorso agli appalti verdi e l'applicazione di CAM. Il cd collegato ambientale prevede anche misure per incentivare l'adozione delle certificazioni di prodotto (es. Ecolabel, PEFC, Plastica Seconda Vita) o di sistema (EMAS ...).

D. Lgs.3 aprile 2018, n. 34 *Testo unico in materia di foreste e filiere forestali*. Ha abrogato il decreto legislativo n. 227/2001 e mira a garantire la protezione delle foreste tutelandone l'estensione, la distribuzione, la diversità ecologica e bioculturale; promuovendo la gestione attiva e razionale del patrimonio forestale nazionale; promuovendo e tutelando la silvicoltura e l'economia montana.

Legge n. 141/2019 "Conversione in legge, con modificazioni, del DL 14.09.2019, n. 111" (Decreto Clima)

L'art. 4 prevede il finanziamento di un programma per la riforestazione delle città metropolitane (importo di 15 Mil. € per ciascuno degli anni 2020 e 2021). Nel corso dell'esame al Senato sono stati introdotti commi aggiuntivi riguardanti, tra l'altro:

la possibilità di affidare agli imprenditori agricoli, organizzati in forma singola o associata, le attività di rimboschimento delle fasce ripariali e delle aree demaniali fluviali;

il divieto, dal 1.01.20, di incrementi delle attuali quote di impermeabilizzazione del suolo nelle aree interessate da elevata criticità idraulica.

L'articolo 4-bis istituisce, nello stato di previsione del MPAAF, un Fondo per interventi di messa in sicurezza, manutenzione del suolo e rimboschimento attuati dalle imprese agricole e forestali, (1 Mil € per il 2020 e 2 milioni € per il 2021). La definizione delle condizioni, dei criteri e delle modalità di ripartizione delle risorse del Fondo è demandata a un decreto del MPAAF, d'intesa con il MATTM, sentita la Conferenza unificata.

Strategia Forestale Nazionale per il settore forestale e le sue filiere (SFN, 2020). La SFN (art. 6, d.lgs. 34/18), in corso di ultimazione a seguito della fase di consultazione (terminata a giugno 2020), intende garantire la conservazione, valorizzazione e gestione sostenibile del patrimonio forestale nazionale e lo sviluppo socioeconomico delle aree interne e montane, del settore e delle sue filiere produttive, ambientali e socio-culturali; recepisce gli obiettivi della Strategia forestale dell'UE (2013) n. 659 del 20.09.13, aggiorna e sostituisce il Programma quadro per il settore forestale, definendo gli indirizzi nazionali. La SFN avrà una validità ventennale e potrà essere aggiornata, a seguito di verifiche quinquennali o su richieste istituzionali e in applicazione a nuovi impegni internazionali. Partendo dai 3 Principi-guida della Strategia forestale dell'UE, la SFN individua 3 obiettivi generali: favorire la gestione sostenibile e il ruolo multifunzionale delle foreste; migliorare l'impiego delle risorse forestali per lo sviluppo sostenibile delle economie delle aree rurali, di quelle interne e urbane del Paese; sviluppare la conoscenza e la responsabilità globale (nella tutela) delle foreste.

Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile (dic. 2017), strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite (sett. 2015): persone, pianeta, prosperità, pace e partnership.

REGIONE PIEMONTE

L.r. 4/2009 e smi *Promozione economica delle foreste*. Recca agli artt. 1 e 2 i riferimenti ai principi di gestione forestale sostenibile e mantenimento della multifunzionalità delle foreste. Introduce forme di gestione associata, la nascita degli sportelli forestali, l'istituzione del Fondo Regionale di sviluppo forestale e dell'Albo delle imprese forestali del Piemonte. Il regolamento forestale di attuazione dell'art. 13 della stessa legge norma gli interventi selvicolturali, i tagli boschivi e le modalità per attuarli.

L.r. 19/2009 e smi *Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*: prevede la costituzione della Rete Ecologica Regionale, comprendente il sistema delle aree protette, le Zone Speciali di Conservazione, i SIC e le ZPS -parte della rete Natura 2000- i corridoi ecologici, le Zone di Salvaguardia, le Aree Contigue e i SIR. La Carta della natura regionale (ad oggi non esistente) è individuata quale strumento idoneo a definire la rete ecologica regionale.

L.r. 21/2016 *Disposizioni per favorire la costituzione delle associazioni fondiarie e la valorizzazione dei terreni agricoli e forestali*. I proprietari di terreni privati o pubblici (quindi Enti) costituiscono le associazioni fondiarie. I Comuni, le Unioni di Comuni e la Regione possono assegnare dei terreni incolti o abbandonati, o ancora silenti o degradati (es a rischio di incendio).

Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

È attualmente in corso di stesura. Recepisce la strategia nazionale 2017-2030 e i suoi obiettivi. La Strategia è sviluppata integrando i tre macro-ambiti della sostenibilità: economico, sociale e ambientale e sarà definita a partire da dati e strumenti di conoscenza dei fenomeni in atto, che riguardano la vita delle persone a livello di istruzione, salute, lavoro, inclusione sociale, qualità ambientale e crescita economica. Viene redatta in collaborazione con IRES e ARPA.

Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici

È attualmente in corso di redazione. Deve recepire il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (non ancora approvato).

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALI E METROPOLITANI

Tabella 41. Principali strumenti di pianificazione settoriale prescritti per legge nazionale e/o regionale in Piemonte

LIVELLO	PIANO	POLICY AREE INERENTI	STRATEGIE/AZIONI RELATIVE ALLE INFRASTRUTTURE VERDI
Bacino/distretto	Piano di gestione del Distretto idrografico del Po 2015-2020	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Direttiva “Derivazioni” n. 3/2017 e Direttiva “Deflussi ecologici” (4/2017); Norme sulle fasce A B e C
	Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI 1999)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Direttiva interventi di ri-naturazione (n. 8 del 5 aprile 2006); Direttiva Sedimenti (n. 9 del 5 aprile 2006);
	Programma gestione rischio alluvioni (PGRA, 2015)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Applicazione misure ARS es ARS Po -Promuovere gli interventi di riqualificazione ambientale e di ri-naturazione lungo i corsi d’acqua; Norme sulle aree H M e L
Regione Piemonte	Piano Territoriale Regionale (DCR n.122- 29783/2011)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Parte III - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio. Parte IV sostenibilità ambientale, efficienza energetica
	Piano di Tutela delle acque (PTA); la proposta di nuovo PTA non è ancora stata approvata	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	KTM02-P2-a009 - realizzazione e gestione di fasce tampone riparie vegetate lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura; KTM06-P4-a020 - mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retro-ripariale nelle aree di pertinenza fluviale KTM06-P4-B027 - realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità KTM26-P5-a105 - tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Ppr/altri strumenti di pianificazione che tutelano il paesaggio
	Piani di Gestione dei Sedimenti	Strumento conoscitivo, gestionale e di programmazione degli interventi relativi all’assetto morfologico dei corridoi fluviali	coniuga gli obiettivi di mitigazione del rischio di alluvioni con quelli di tutela e recupero degli ecosistemi fluviali, in particolare le misure <i>win-win</i> o misure integrate. Approvati: su Orco e Pellice (Stralci); sul Po da confluenza Stura di Lanzo a confluenza Tanaro
	Piani di gestione della Vegetazione Perifluviale (PGV)	Previsti dal PTA in attuazione del PdGPO; strumenti di indirizzo per la definizione degli interventi di manutenzione della vegetazione riparia lungo le aste fluviali; con dGR n. 27-3480/2016, è stato assimilato ad un PFA specifico per il contesto fluviale.	Il PGV definisce gli obiettivi e gli interventi necessari al raggiungimento di uno stato desiderato per la vegetazione ripariale, con riferimento alla riduzione del rischio di esondazione ed erosione del suolo, alla tutela della biodiversità, all’arricchimento del paesaggio. In CMT0 sono stati approvati i PGV del torrente Stura di Lanzo, della Dora Baltea e della Dora Riparia
	Piano regionale della qualità dell’aria (PRQA)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	La misura RU02 “Attività forestali compensative urbane” evidenziando che la vegetazione ha un ruolo significativo nella riduzione dell’inquinamento atmosferico (soprattutto ozono e polveri sottili), sostiene avvio di progetti a scala territoriale multilivello e multi-attoriale per la pianificazione, realizzazione e gestione di IV sul territorio azioni per l’incremento e idonea manutenzione delle S verdi e alberature all’interno del territorio urbanizzato progettazione e realizzazione di riforestazione urbana anche attraverso strumenti regolamentativi su mitigazioni e compensazioni.
	Piani di Gestione e Misure sito-specifiche dei siti della Rete Natura 2000; Piani d’area dei parchi	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Intero contenuto (misure gestionali e progettuali volte alla tutela e all’incremento della biodiversità all’interno dei Siti Natura 2000). Piani d’Area: intero contenuto, i PdA sono volti a tutelare gestire e valorizzare il patrimonio naturalistico ambiente del parco

	Piano Paesaggistico Regionale (Ppr, 2017)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Individuazione, tutela e valorizzazione /attuazione della rete di connessione paesaggistica - art. 42 NdA - costituita dall'integrazione degli elementi delle reti ecologica, storico-culturale e fruitiva. Le IV includono la rete ecologica e, in parte, quella fruitiva La Rete deve essere implementata /attuata (art. 44 NdA) attraverso piani e progetti strategici o mediante specifici studi di approfondimento .
	Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (dCr n.256-2458/ 2018)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Strategie che possono riguardare le IV: l'attenzione agli impatti energetici e ambientali (riqualificazione energetica, uso razionale del suolo, limitazione delle emissioni, contenimento della produzione di rifiuti); La vivibilità del territorio e la qualità della vita (salvaguardia, recupero).
	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020	La Regione, mediante il PSR, sostiene la crescita del comparto agricolo e del mondo rurale piemontese. Il Piano è finanziato con fondi europei e articolato in misure e sottomisure	Le misure che riguardano le IV sono: Misura 4.4 - Investimenti non produttivi con finalità climatico-ambientale e di difesa di habitat; Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali; Misura 11 – Agricoltura biologica; Misura 8 (Aree boscate); Misura 2.2.1 "Pagamento compensativo per le zone forestali Natura 2000".
	Piano Forestale Regionale (PFR, Regione Piemonte, 2017)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Il PFR individua lo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio da selvicoltura, con elevata priorità, come uno degli strumenti di valorizzazione economica delle funzioni pubbliche e ambientali delle foreste
Città Metropolitana di Torino	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Torino (2009, 2011)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	PTC2: Rete Ecologica Provinciale di cui all'art. 35 e alla tav. 3.2 del PTC2 e LGRE e LGMC; aree periurbane di cui all'art. 34 NdA PTC2 PTGM; Sistema delle IV norme e tavole; LGRE riviste e LGMC riviste; aree periurbane norme e LG
	Piano territoriale generale metropolitano (PTGM)		
	Piano strategico metropolitano 2018-2020 (PSMTo, 2017)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	56a - azioni di indirizzo verso scelte urbanistiche che tutelino e valorizzino i SE; 56b - supporto ai territori nell'attuazione della RE metropolitana a scala locale ... Sostiene lo sviluppo di <i>green infrastructures</i>
	Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES, 2014)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Incremento fonti rinnovabili; interventi su comparto edilizio (NBS)
Comune	Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Norme di Attuazione: compensazioni, rete ecologica locale e suoi elementi, anche in recepimento della Rete Ecologica di cui al Ppr e alla l.r. 19/2009; recepimento degli strumenti di pianificazione di distretto in merito al dissesto idrogeologico e alla tutela delle acque; recepimento del PTC2, (LGSV) del PTGM e del PUMS;
	Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Interventi su comparto edilizio mediante l'utilizzo di <i>Nature Based Solutions</i> (IV)
	Piano del verde, regolamento del verde e Regolamento di polizia rurale	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Recepimento della l 10/2013, delle LG per la Gestione del verde urbano; delle indicazioni del PTC2 e del PTGM.
	Regolamento Edilizio Comunale (REC)	Rif. Cap 2 – Strumenti di pianificazione	Recepimento del Regolamento tipo regionale; possono essere inserite indicazioni in merito al contenimento del consumo di suolo o alle IV, es. aumentando la Superficie permeabile del lotto, prevedendo incentivi per coloro che realizzano costruzioni con requisiti di sostenibilità ambientale (art. 73) ...; si vedano in particolare il Capo III Tutela degli spazi verdi e dell'ambiente e l'art. 98 Depurazione e smaltimento delle acque (inserimento indicazioni su invarianza idraulica).

6.2 Il Sistema del verde nel PTC2

6.2.1 La Rete Ecologica Provinciale

Il PTC2 (2011) ha individuato, alla tav. 3.1 *Sistema del verde e delle aree libere*, una prima ipotesi di **Rete Ecologica Provinciale**, rete multifunzionale che ha come scopo il mantenimento, la tutela, la valorizzazione e l'incremento della biodiversità, sulla base di criteri non prettamente ecologici, ma naturalistico – territoriali. In prima battuta, sono state infatti recepite le aree già tutelate come Parchi, SIC, fasce PAI, aree boscate, integrate con studi provinciali, aree di connessione e zone umide. La REP, che ai sensi dell'art. 35 delle NdA del Piano, **deve essere recepita, dettagliata ed eventualmente implementata a livello comunale dai PRGC**, anche sulla base dei contenuti delle *Linee guida del Sistema del Verde*, è composta da:

- *Nodi/Core area*: aree a massima naturalità e biodiversità; corrispondono ad Aree Protette istituite, SIC e ZPS; sono inoltre considerate *Core area* i SIR e i SIP (All. 3 e Tav. 3.1 del PTC2);
- *Fasce perifluviali e corridoi di connessione ecologica*: i corridoi fluviali costituiscono tuttora il principale ecosistema naturale del territorio metropolitano, soprattutto in pianura, e per questo formano, insieme al sistema idrografico minore e ai rii e bealere, la struttura portante del suo sistema del verde. Per fasce perifluviali si intendono le aree della regione fluviale la cui struttura e le cui condizioni ambientali sono determinate dai fenomeni morfologici, idrodinamici ed ecologici connessi al regime idrologico del fiume (fasce A e B del PAI e aree individuate dagli studi di approfondimento svolti dal servizio Difesa del suolo della Provincia di Torino). Il PTC2 individua quali corridoi di connessione ecologica le ulteriori aree perifluviali geomorfologicamente, pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche (le fasce C PAI integrate con ulteriori elementi di conoscenza derivati da studi provinciali). Le fasce perifluviali e i corridoi sono individuati dall'art. 47 delle NdA e alla Tav. 3.1 del PTC2;
- *Aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico (Buffer zone)*: aree soggette a vincolo ambientale ai sensi del *Codice dei beni culturali e del paesaggio* e ulteriori aree di buona naturalità o con funzione di connessione ecologica che non interessano ambiti perifluviali (es. *Tangenziale Verde Sud*; *Buffer zone* orientate a proteggere i nodi della rete da effetti perturbativi nelle aree di più elevata matrice antropica). Sono individuate alla tav. 3.1 e all'allegato 3 al PTC2.
- *Aree boscate*: tutelate per la loro funzione ecologica e naturalistica, con particolare attenzione ai boschi costituenti *habitat* d'interesse comunitario e alle formazioni boscate plurispecifiche per la funzione di "pozzi" di carbonio e per il valore in termini di biodiversità, soprattutto nei territori con bassi coefficienti di boscosità (rif. art. 26 delle NdA, PTC2). Il riferimento cartografico è quello dei dati ufficiali IPLA- Piani Forestali Territoriali.
- *Zone umide* come definite dalla Convenzione di Ramsar: ecosistemi fondamentali per la sosta e la riproduzione di molte specie di avifauna stanziale e migratoria, oltre ad essere *habitat* esclusivi per molte specie di anfibi rettili e invertebrati. Necessitano di concreti interventi di tutela e recupero poiché, soprattutto nelle zone di pianura, la loro integrità ecologica è seriamente minacciata da vari fattori di natura antropica. Il PTC2 fa riferimento, per la loro individuazione, al Censimento regionale delle Zone Umide, Banca Dati da verificare in dettaglio e implementare.

Inoltre, le Linee guida sul sistema del verde individuano i *Varchi* quali luoghi in cui l'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi agricoli o aperti e in corrispondenza dei quali occorre evitare la saldatura dell'edificato al fine di preservare la continuità e funzionalità dei corridoi ecologici (e quindi del progetto di REP). Devono essere individuati dai Comuni, in occasione dell'adeguamento del PRGC al PTC2 (vedi LGSV).

Il PTC2 persegue la salvaguardia e la valorizzazione di tali elementi e l'implementazione e costruzione della Rete Ecologica Provinciale (REP) e Locale mediante le connessioni tra i vari componenti della Rete; questi sono da considerarsi inoltre come attrattori delle compensazioni di tipo ambientale, in particolare le fasce perifluviali e i corridoi di connessione ecologica.

Tabella 42. - Componenti della Rete Ecologica Provinciale del PTC2

Nodi/Core Areas	Aree protette (nazionali, regionali, provinciali) Siti Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, SIR, SIP)
Corridor	Fasce perfluviali (fasce A e B del PAI e aree individuate con studi provinciali) Corridoi di connessione ecologica (fasce C del PAI e zone da studi provinciali; aree di connessione ecologica tratte principalmente dai PRG)
Buffer zone	Aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico (aree a vincolo ambientale ex dlgs 42/04 – altre aree di gran pregio ambientale e paesistico)
Stepping stone	Zone umide di importanza locale – fonte: Banca Dati regionale -ARPA Aree boscate (da dati IPLA – Piani Forestali Territoriali) – non aggiornati al 2016; art. 26 NdA del PTC2

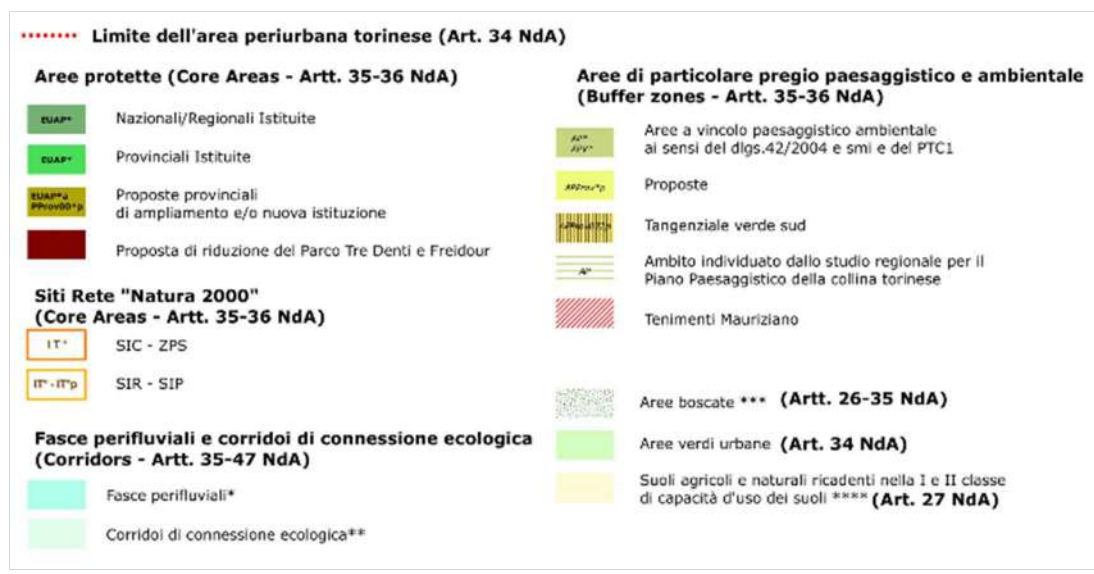
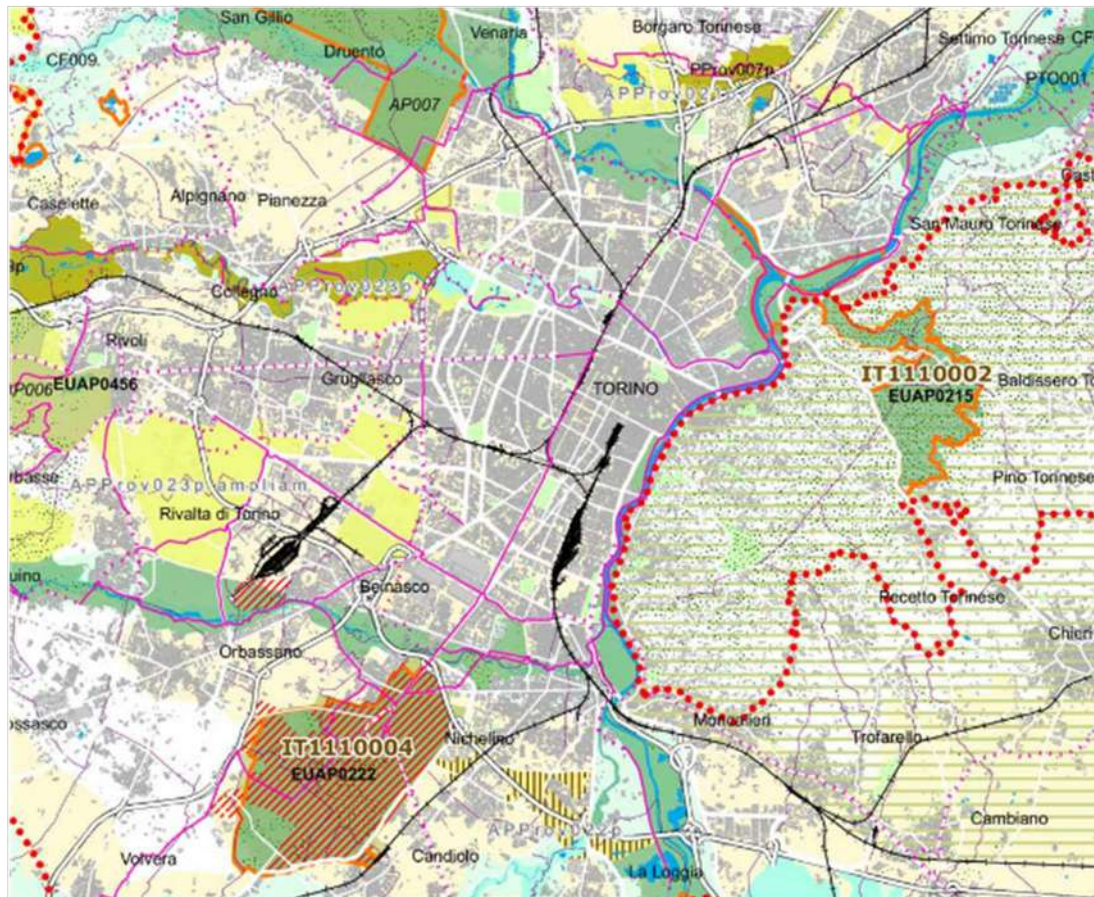


Figura 168. Stralcio della tavola 3.1 del PTC2 – area metropolitana torinese.

Aree Protette: nel PTC2 sono riconosciute le aree protette di competenza statale, regionale e provinciale, già istituite all'epoca della sua redazione; rispetto al PTC del 2003 si è avuto un incremento della superficie di aree protette all'interno del territorio di riferimento di 2628,24 ha a seguito dell'avvenuta istituzione di cinque nuovi parchi provinciali:

Punta Cialancia (sup. 974 ha); **Colle del Lys** (sup. 363 ha); **Lago Borello** (sup. 82 ha); **Parco dei tre denti e Freidour** (sup. 821 ha); **Monte San Giorgio** (sup. 387 ha).

Nel PTC2 sono inoltre presenti alcune proposte di ampliamento o nuova istituzione di aree protette, **che però non sono state approvate dalla Regione.**

Proposte nuove aree protette PTC2	Esito
<i>Parco provinciale naturale di connessione tra parchi urbani e regionali delle aree ricadenti nell'ambito "Tangenziale Verde e laghetti della Falchera".</i>	Proposte respinte. Le aree sono diventate Zone di Salvaguardia ai sensi della l.r. 19/2009 e smi
<i>Parco provinciale della Dora Riparia</i>	
<i>Modifica dei confini del parco provinciale dei Tre Denti e Freidour con un ampliamento a sud che recepisce la proposta avanzata dalla Comunità Montana Pinerolese Pedemontano e una contemporanea riduzione a est e ovest</i>	

Rete Natura 2000: il PTC2 ha inoltre recepito le ZPS e i SIC della rete Natura 2000, ovvero:

- **59 Siti di Interesse Comunitario (SIC)** individuati ai sensi della Direttiva "Habitat", che hanno avuto il riconoscimento ufficiale della Commissione europea (tra cui il SIC del Parco Nazionale del Gran Paradiso, che da solo, incide per il 32% della superficie totale)
- 8 Siti di Interesse Regionale (SIR)
- **1 Sito di Interesse Provinciale (SIP)** corrispondente al biotopo Maculinea Telesius.
- **13 Zone di Protezione Speciale (ZPS)** individuate ai sensi della Direttiva "Uccelli"

Per tali aree il PTC2 rimanda alla normativa nazionale e regionale.

Tabella 43. Zone di Protezione Speciale (ZPS) presenti nella REP del PTC2

CODICE	DENOMINAZIONE	TOTALE ETTARI
IT1201000	Parco Nazionale del Gran Paradiso	33890,31
IT1180028	Fiume Po - Tratto Vercellese ed Alessandrino	495,11
IT1120013	Isolotto del Ritano (Dora Baltea)	14,87
IT1110080	Val Troncea	10129,82
IT1110070	Meisino (Confluenza Po-Stura)	244,78
IT1110036	Lago di Candia	335,43
IT1110025	Po morto di Carignano	502,60
IT1110024	Lanca di San Michele	227,70
IT1110020	Lago di Viverone	291,84
IT1110019	Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)	1480,88
IT1110018	Confluenza Po - Orco - Malone	312,07
IT1110017	Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)	164,09
IT1110007	Laghi di Avigliana	413,83
IT1110006	Orsiera Rocciavè	10955,36
Totale		59458,69

Tabella 44. Sintesi SIC, SIR e SIP della REP del PTC2

SUP. PROVINCIALE TOTALE (HA): 682.977	N.	Superficie (ha)	% sup. provinciale
SIC	59	103.830,20	
SIR	8	2.173,94	
SIP	1	269,17	
TOTALE	68	106.273,21	15,56
ZPS	13	59.458,69	8,70

Le Linee guida sul Sistema del Verde

Nel 2014 sono state approvate (dGR n. 550-23408/2014), in attuazione dell'art. 35 c.4 delle NdA del PTC2, le Linee guida sul sistema del verde (LGSV), costituite dalle linee guida sulla rete ecologica (LGRE) e dalle Linee guida su compensazioni e mitigazioni (LGCM), con l'obiettivo di fornire alle amministrazioni comunali e ai tecnici, disposizioni orientative tecnico e/o procedurali per l'attuazione del PTC2 ai sensi dell'art 5 comma 6

Le LGRE sono state redatte secondo l'approccio bioecologico, il quale prevede che la rete sia, in primo luogo, un sistema interconnesso di habitat che, inteso nella sua accezione più ampia, diviene l'unità ecologica fondamentale rappresentativa di una comunità e può essere usato come riferimento per la costruzione della Rete ecologica. L'emanazione della Direttiva Habitat ha sostanzialmente fatto coincidere la definizione di habitat con quella della formazione vegetale costituente. Pertanto, si è scelto di partire dall'analisi degli usi del suolo, utilizzando la Land Cover Piemonte (2010), ottenendo metodologia riproducibile e facilmente utilizzabile anche da coloro che non hanno una preparazione specifica in scienze naturali, forestali o ambientali.

A ciascuna tipologia di uso del suolo sono attribuiti dei valori sulla base dei criteri di cui alla seguente tabella.

CRITERI ALLA BASE DELLA METODOLOGIA ADOTTATA	
Naturalità:	valore attribuito sulla base della vicinanza a quella che dovrebbe essere la naturalità dell'area in assenza di disturbo antropico (vicinanza al climax). Liv. 1 = coincidenza con stati climatici; Liv. 5 = aree artificiali
Rilevanza per la Conservazione:	le tipologie di uso del suolo sono classificate in 4 livelli sulla base della rilevanza /idoneità degli usi del suolo per la conservazione della biodiversità. Liv. 1 = uso del suolo che coincide (o contiene parzialmente) <i>habitat</i> di interesse per la Rete Natura 2000 + <i>habitat</i> palustri; Liv. 4 = usi del suolo artificiali
Fragilità:	valore attribuito valutando quanto i diversi usi del suolo sono intrinsecamente "incapaci di resistere" al complesso delle pressioni generate dall'uso antropico del territorio (inquinamento, specie esotiche ed invasive, disturbo in genere). La fragilità è definibile anche come l'inverso della resilienza. Liv. 1 = scarsissima resilienza (ambienti facilmente impattabili); Liv. 4 = suoli a totale determinismo antropico. La fragilità delle tipologie di uso del suolo è determinata dalle loro caratteristiche intrinseche, tuttavia per alcune tipologie la fragilità intrinseca va integrata con quella derivante dalla limitata estensione della formazione vegetale che caratterizza la tipologia di uso del suolo. Ciò vale in particolare per l'estensione delle cenosi bosc. Inferiori a 10 ha > fragilità maggiore.
Estroversione:	il livello di estroversione di una tipologia di uso del suolo dipende dall'intensità/probabilità/possibilità con cui le aree di quella tipologia di uso del suolo possono generare pressioni sulle aree limitrofe (inquinamento, specie esotiche invasive ecc). Liv. 1 = massima capacità di generare pressioni (es aree urbane insediamenti produttivi); Liv. 5 = tipologie di uso naturali.
Irreversibilità:	le tipologie di uso del suolo sono tanto più irreversibili quanto più è improbabile /impossibile un loro cambiamento in senso di maggiore naturalità. Liv. 1 = suolo totalmente artificiale; Liv. 3 = usi del suolo naturali.

La metodologia usata per valutare la **funzionalità ecologica del territorio** si basa su naturalità e valore conservazionistico delle tipologie di uso del suolo. Dalla lettura congiunta dei due parametri deriva il territorio è zonizzato in termini di funzionalità ecologica/valore ecologico. L'analisi integrata del territorio sulla base di tali dati consente anche di avere un **primo quadro della reticolarità ecologica**.

AMBITI E LIVELLI DI FUNZIONALITÀ ECOLOGICA	
Elevata o moderata	Elementi strutturali della rete da tutelare e se possibile ampliare.
Residuale	In genere sono aree libere agricole o con tipologie di uso del suolo seminaturali.
Nulla	Urbanizzato.

Si giunge, così, all'individuazione della struttura della reticolarità di un territorio: gli ambiti a funzionalità ecologica elevata e moderata costituiscono gli elementi strutturali della Rete ecologica (*core area*, corridoi lineari, *stepping stone*), mentre gli ambiti a funzionalità ecologica residuale sono quelli in cui è possibile espandere la Rete. Le connessioni ecologiche non sono esplicitate, così come i varchi, e devono essere valutati a seguito di analisi sovracomunali.

La funzionalità ecologica e la fragilità: le aree a funzionalità ecologica elevata e moderata con fragilità molto elevata (Liv. 1) ed elevata (Liv. 2) rappresentano gli elementi strutturali della rete caratterizzati da maggior fragilità. Sono questi gli ambiti in cui intervenire (con adeguate modalità) prioritariamente nello sviluppare nuove connessioni.
La funzionalità ecologica e l'estroversione: i contatti tra aree a funzionalità ecologica elevata/moderata e aree a estroversione massima (Liv. 1) sono contatti critici per la reticolarità e quindi in essi è prioritario intervenire con progetti anche puntuali per creare "fasce tampone" a tutela degli elementi strutturali della Rete.
La funzionalità ecologica e l'irreversibilità: la lettura integrata di funzionalità ecologica e irreversibilità individua gli ambiti in cui è impossibile implementare la reticolarità ecologica. È possibile individuare anche le aree a reversibilità totale o moderata, con funzionalità ecologica residuale, in cui è possibile costruire la reticolarità.
La connessione: le direttrici di connessione sono individuate e disegnate a scala di area vasta, sulla base della cartografia derivante dall'analisi di uso del suolo e dalla ricognizione di emergenze conservazionistiche puntuali. L'obiettivo prioritario è connettere efficacemente i principali elementi strutturali della rete. L'individuazione delle <i>direttrici</i> è propedeutica ad un corretto posizionamento degli <i>ambiti di connessione</i> , definiti sulla base del disegno delle direttrici in corrispondenza di una "fascia" di territorio. È prioritaria la connessione dei principali elementi strutturali della rete in funzione seguendo criteri di efficienza ecologica. Tra gli <i>ambiti di prioritaria espansione</i> della rete sono comprese anche le <i>porzioni contigue agli elementi strutturali</i> .
Individuazione e tutela dei varchi: l'individuazione dei varchi deve essere compiuta secondo un processo che preveda osservazioni a tutti i livelli di scala: area vasta, media, locale.

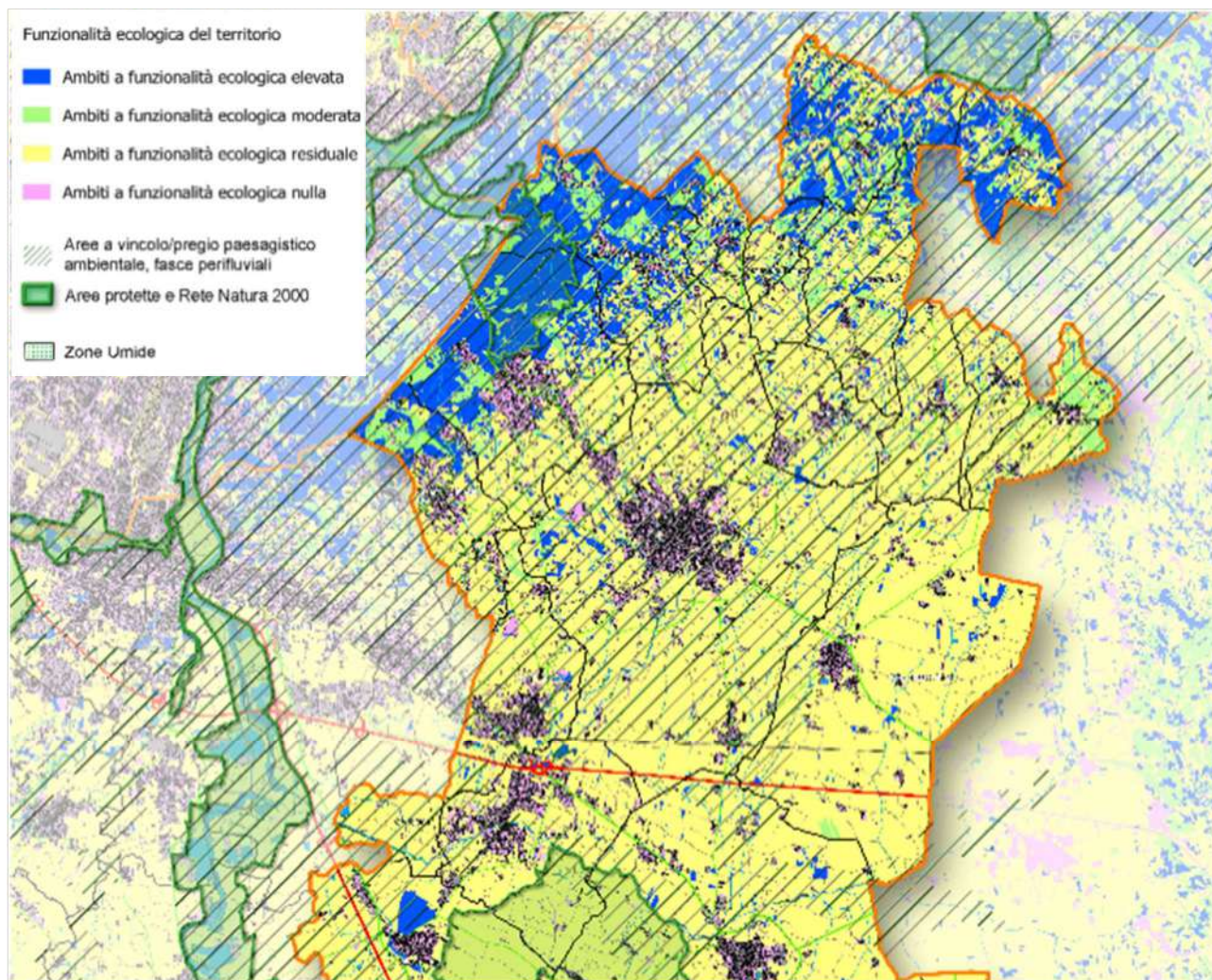


Figura 169. Carta della funzionalità ecologica del territorio (stralcio Chierese)

Le LGCM trattano delle mitigazioni e compensazioni ambientali conseguenti ad impatti negativi causati dalle trasformazioni antropiche del territorio (art. 13 delle NdA del PTC2). Sono state redatte in attuazione del PTC2 e sono rivolte agli utenti esterni (professionisti, tecnici comunali, amministratori, ...) e interni (tecnici dell'Ente), con la finalità di supportare in fase programmatica/progettuale, nonché di valutazione, le scelte relative alle misure di compensazione e mitigazione.

Gli impatti ambientali delle trasformazioni possono essere in parte evitati attraverso le più avanzate soluzioni progettuali e tecnologiche, mitigati mediante azioni e misure specifiche, ma spesso non riescono ad essere del tutto "bilanciati"; da qui emerge l'esigenza di compensare gli impatti residui. Con *compensazione ambientale*, si definiscono in genere gli interventi necessari affinché il valore complessivo dell'ambiente non venga sminuito, ma preferibilmente aumentato. Le compensazioni devono essere, possibilmente, realizzate in ambiti prossimi al progetto stesso, e possono essere del tutto o in parte svincolati dall'intervento che le ha richieste. Le LG suggeriscono le modalità per attuare misure di compensazione ambientale, quali il contenimento del consumo di suolo, l'invarianza idraulica, la perequazione territoriale e riportano alcuni metodi per la loro quantificazione; gli elementi della Rete Ecologica Provinciale o Locale si configurano come elementi attrattori per tali interventi.

6.2.2 Le aree agricole periurbane

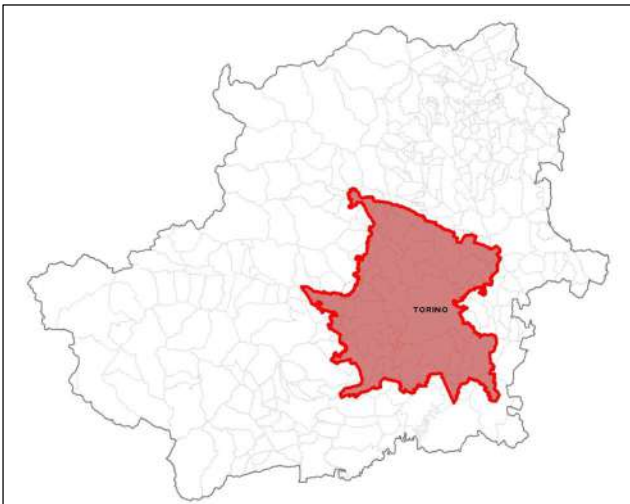


Figura 170. Area periurbana torinese nel PTC2

Il PTC2 (art. 34 NdA, tav. n. 3.1), ha individuato una proposta di perimetrazione dell'area periurbana torinese a partire dalla lettura delle trasformazioni territoriali avvenute tra il 1820 e i primi anni 2000, assumendo come limite i segni fisici costituiti da sedimi di assi infrastrutturali secondari, margini dell'edificato, elementi della morfologia naturale del territorio (corsi d'acqua, aree boscate, declivi collinari etc). L'ambito, il cui limite potrà essere motivatamente variato in sede di recepimento del PTC2 da parte dei PRG, è stato individuato al fine di essere oggetto di strategie e politiche di salvaguardia e valorizzazione specifiche.

Il periurbano comprende le aree limitrofe alla città costruita, caratterizzate da: scarsa qualità paesaggistica ed ecologica; alto o medio grado di insularizzazione; basso grado di naturalità; elevato grado di disgregazione del tessuto agricolo (prodotto dalla diffusione della rete infrastrutturale e dalla dispersione insediativa); esistenza di molti fattori di pressione (inquinamento atmosferico, acustico, del suolo e sottosuolo, attività industriali a rischio, cave, elettrodotti, ...); "...*tali aree rappresentano una realtà con caratteristiche particolari: se da un lato sono sottoposte a una pressione eccezionale quale conseguenza dell'espansione dell'urbanizzato e delle infrastrutture, dall'altra la vicinanza della città può offrire opportunità importanti alle aziende agricole legate alla prossimità ad un potenziale mercato, quali il bisogno di qualità e sicurezza dei prodotti alimentari, la richiesta di fruizione del territorio e la possibilità di fornire servizi*".

OBIETTIVI DEL PTC2 PER LE AREE AGRICOLE PERIURBANE (ART. 34)

contenimento dell'ulteriore consumo di suolo libero e della frammentazione paesaggistica ed ecosistemica;
tutela, mantenimento e aumento della sostenibilità ambientale delle attività agricole esistenti;
recupero della multifunzionalità e del valore dell'agricoltura come presidio del territorio e come costruzione e tutela del paesaggio;
miglioramento della naturalità e della qualità ambientale, anche attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche, mantenimento e potenziamento dei corridoi ecologici e delle aree di pregio ambientale/naturalistico esistenti;
valorizzazione e riqualificazione paesaggistica, con particolare attenzione alla tutela e alla messa in valore del sistema di segni del tessuto agricolo storico (quali ad esempio filari e alberate, bealere, centuriazione, cascine, ...) e tutela dei corridoi visuali;
mitigazione dell'impatto prodotto dai margini edificati, dai retri che essi lasciano, o dalle barriere e dai tagli costituiti dalle infrastrutture lineari;
contenimento dell'incidenza negativa dei fattori di pressione e potenziale rischio attraverso misure per la loro riduzione (interventi di bonifica e/o di mitigazione);
potenziamento della rete fruitiva costituita prioritariamente da mobilità sostenibile (piste ciclabili, *greenway*).

La pianificazione locale deve intraprendere in tali aree azioni con la duplice finalità di:

- perseguire il miglioramento da un punto di vista ambientale ed ecologico-paesaggistico;
- favorire lo sviluppo economico di tali zone e aumentarne l'attrattività.

Sono scorporate dalla definizione di aree periurbane e, di conseguenza, dalla normativa specifica per la loro regolamentazione, le aree già interessate da vincoli o forme di tutela ambientale e le aree che fanno esplicitamente parte della rete ecologica provinciale o che saranno individuate come componenti della rete ecologica locale.

6.3 La rete delle Infrastrutture verdi nel PTGM

Il PTGM persegue la tutela e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi degradati, del Capitale Naturale nel suo complesso e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici ai sensi della *Nuova Strategia europea per la biodiversità per il 2030 (2020)*, uno dei pilastri del green deal europeo, e delle altre strategie e politiche europee, nazionali e regionali in materia di sostenibilità e salvaguardia ambientale.

Le Infrastrutture verdi (di seguito IV) sono considerate fondamentali per il raggiungimento di tali obiettivi e l'attuazione delle azioni contenute nelle strategie e politiche ambientali ai vari livelli di *governance*, in quanto consente di unire la pianificazione strategica delle aree verdi e libere con la disciplina dei Servizi Ecosistemici. Le IV sono *“una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici e sono progettate e gestite al fine di fornire una vasta gamma di Servizi Ecosistemici e di Benefici alla popolazione”* (European Commission 2013a).

Dal progetto di “Rete Ecologica” presente nel PTC2, si passa nel PTGM ad un progetto di Infrastrutture verdi e specifiche misure per la valorizzazione e il potenziamento del progetto del “Sistema del verde e delle aree libere”, adottando per esse la più ampia definizione europea. **L'elemento fondamentale delle Infrastrutture Verdi è la Rete Natura 2000 e, in senso lato, la rete ecologica ai vari livelli (transnazionale, nazionale, regionale); tuttavia, le IV non coincidono né si esauriscono in essa e ne differiscono soprattutto in ambito urbano e periurbano ed a livello locale/regionale.** Gli elementi che compongono le IV variano infatti a seconda dei diversi ambiti in cui si collocano e della scala/livello a cui si considerano; comprendono inoltre ulteriori elementi che non hanno la funzione di preservare o migliorare la biodiversità ma, ad esempio, di migliorare la qualità della vita in aree urbane e periurbane, mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici o delle pressioni antropiche, prevenire le calamità naturali, gestire al meglio il suolo. In tali ambiti infatti si utilizzano frequentemente componenti delle IV “artificiali”, quali:



passaggi per la fauna, ecodotti; parchi urbani e periurbani, giardini, viali alberati; campi da golf; piste ciclabili (meglio se con pavimentazione permeabile); forestazione urbana e in ambito periurbano; agricoltura urbana e periurbana; importanti anche le cosiddette *Soluzioni a imitazione della natura* (o *Nature based solutions*) che sono supportate da elementi quali tetti e muri verdi, pavimentazioni permeabili, *rain garden*, bacini di depurazione.

Figura 171. Elementi “artificiali” delle Green Infrastructure



Figura 172. Elementi urbani e periurbani che compongono le Infrastrutture Verdi

Fanno parte della **rete di IV** anche aree recuperate ad un grado sufficiente di naturalità quali ex cave, discariche, siti produttivi/industriali (*brownfield*) e tutti i corsi d'acqua, le aree umide quali stagni, sorgenti, ... (talvolta definiti "Infrastrutture Blu").

Gli elementi che compongono le IV, soprattutto a livello regionale, coincidono con le componenti della *Rete Ecologica Regionale*, vale a dire quel "sistema integrato di risorse naturali interconnesse, volto ad assicurare in tutto il territorio regionale le condizioni di base, anche per la sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione e, in primo luogo, per la conservazione attiva della biodiversità" (art. 42 della NdA del Ppr). Rispetto ad essi lo stesso Ppr affida ai piani territoriali provinciali (e quindi anche al PTGM) il compito non solo di individuare idonee misure di tutela e di intervento atte a migliorarne il funzionamento, ma anche di riconoscerne e approfondirne la presenza sul territorio, precisando la disciplina operativa necessaria alla loro salvaguardia.

La RER, così come le IV, deve essere implementata/attuata (art. 44 NdA) attraverso piani e progetti strategici a regia regionale o di altri soggetti pubblici e privati o mediante specifici studi di approfondimento. Anche i PRG e i piani settoriali ne devono recepire i contenuti secondo quanto previsto dal Regolamento di Attuazione del Piano stesso.

Per quanto riguarda le IV e la Rete Ecologica Metropolitana, il PTGM recepisce anche le indicazioni di altri strumenti quali, per la tutela del sistema idrografico e delle acque, il *Piano per l'Assetto Idrogeologico*, il *Piano di Gestione Rischio Alluvioni* e il *Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po* ed il *Piano di Tutela delle Acque* regionale. Altri strumenti di pianificazione rilevanti sono i Piani di Gestione della Vegetazione Riparia (attuazione del PTA e del PdGPo), e il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) la cui misura RU02 "Attività forestali compensative urbane" richiede, tra le altre cose, l'avvio di progetti a scala territoriale multilivello e multiattoriale per la pianificazione, realizzazione e gestione di IV sul territorio (soprattutto in area metropolitana), azioni per la progettazione e realizzazione di foreste urbane, azioni per l'incremento di aree verdi e alberature all'interno dell'urbanizzato. Il PTGM quindi, nel proprio progetto di **Rete Metropolitana di Infrastrutture Verdi**, **recepisce e dà attuazione anche alla Rete Ecologica Regionale** (l.r. 19/2009 e smi; art. 42 e tavola P5 del Ppr), che ne dispone la tutela e la valorizzazione, oltre che l'attuazione.

ELEMENTI CHE LA COMPONGONO SONO L'IV	
<i>Nodi principali e secondari</i>	Aree protette, Siti Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC), Zone Naturali di Salvaguardia, Aree contigue
<i>Connessioni ecologiche</i>	Corridoi su rete idrografica, corridoi ecologici, <i>stepping stone</i> e le principali fasce di connessione sovraregionale
<i>Aree di progetto</i>	I. Aree tampone (<i>buffer zone</i>), in cui modulare l'impatto antropico fra il nodo e l'ambiente esterno II. Contesti dei nodi III. Contesti fluviali da tutelare e riqualificare (tratti spondali vegetazione, ecc...) IV. Varchi ecologici individuati a scala territoriale
<i>Aree di riqualificazione ambientale</i>	Ambiti in cui sviluppare azioni per assicurare e ricostruire connessioni ecologiche, nonché ricreare connettività anche minime (es. siepi e filari)

Sulla base di quanto scritto nei paragrafi precedenti, la **Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi** è costituita dagli elementi riportati alla tabella seguente e per i quali si evidenzia la differente trattazione del PTGM rispetto al PTC2:

Rete metropolitana IV (PTGM)	REM (Art. 35, PTC2)	Principali differenze PTGM-PTC2
Aree protette di livello nazionale, regionale e metropolitano (<i>Core area</i>)	X	Verificato, aggiornato e confermato il dato di cui alla tav. 3.1
Proposte di nuova individuazione e ampliamento di Aree protette (<i>Core area</i>)	X	Inserite le nuove Proposte di aree protette del PTGM
Siti della Rete Natura 2000 incluse le, le Zone Naturali di Salvaguardia e le Aree Contigue individuate dalla l.r. 19/09 e smi (<i>Core area</i>)	X	Verificato, aggiornato e confermato il dato di cui alla tav. 3.1
Proposte di nuova individuazione e ampliamento di Siti Rete 2000 (<i>Core area</i>)	X	Inserite le nuove Proposte di aree protette del PTGM
Siti di Interesse metropolitano (SIM) , caratterizzati dalla presenza di elementi faunistici o floristici di particolare rarità a livello metropolitano (<i>Core area</i>)	X	Verificato, aggiornato e confermato il dato di cui alla tav. 3.1
Fasce perifluviali e i corridoi di connessione ecologica costituiti dalla rete idrografica metropolitana, principale e secondaria, e dalle loro pertinenze, oltre che da aree di continuità naturale e da fasce di connessione che mantengono e favoriscono le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete (<i>Core area</i>)	X	Verificato, aggiornato e confermato il dato di cui alla tav. 3.1 Rispetto a quanto presente nel PTC2 sono state inserite le fasce di 10 metri e 5 metri (ai sensi del PTA) che corrispondono alle aree di pertinenza dei corpi idrici (previste anche dal Codice dell'ambiente) e che debbono essere prioritariamente tutelate. Sono inoltre state recepite le zone fluviali allargate del Ppr e la verifica a livello di dettaglio dei corridoi, escludendo superfici integralmente edificate o impermeabilizzate e prive di valenza ecologica.
Fasce perilacuali. Almeno 20 metri dalle sponde dei laghi come definiti ed individuati dal Ppr, e i territori contermini della profondità di almeno 300 metri dalla linea di battigia		Aggiunte in adeguamento al Ppr
Aree di pregio ambientale sulle quali insiste un vincolo di carattere paesaggistico ex artt. 136 e 157 del d.lgs. 142/04 e smi come riconosciuti dal Ppr, inclusi i Tenimenti storici dell'Ordine Mauriziano di cui al co. 9 dell'art. 33 delle NdA del Ppr stesso (<i>Core area/buffer zone</i>)	X	Verificato, aggiornato e confermato il dato di cui alla tav. 3.1
Aree di pregio paesaggistico ambientale individuate dal PTGM ad integrazione della rete di IV metropolitana (<i>Core area/buffer zone</i>)	X	Verificato, aggiornato e confermato il dato di cui alla tav. 3.1, tranne che per alcune minime variazioni dovute ad errori o all'istituzione di nuovi elementi della Rete Ecologica Regionale. Al PRG è chiesto di approfondire la perimetrazione di tali aree, definire nel dettaglio le modalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente naturalistico e paesaggistico da adottarsi al loro interno e il corretto inserimento di eventuali interventi edilizi ammessi. A seguito di appositi studi, i PRG devono potenziare le principali interdipendenze in termini ecologici, funzionali, paesaggistici e culturali tra questi ambiti e gli altri elementi della rete di IV.
Territori coperti da foreste e boschi di cui all'art 142, co. 1, lett. g) del Codice ed individuati dal Piano forestale regionale e dagli altri strumenti di pianificazione forestale previsti dalla l.r. 4/2009	X	Sono recepite le modifiche normative più recenti quali i Regolamenti Regionali in materia, la legge sulle Associazioni Fondiarie e la normativa relativa alle specie invasive.
Territori a prevalente copertura boscata di cui alla tavola P4 del Ppr. Sono considerati <i>core area</i> se rientranti in aree protette o siti della Rete Natura 2000; <i>buffer zone</i> laddove la loro estensione presenti una elevata continuità spaziale,		In recepimento del Ppr, fanno parte della IV anche i <i>territori a prevalente copertura boscata</i> , che includono aree di transizione costituite da superfici a mosaico naturaliforme connotate dalla presenza di copertura boschiva e porzioni di aree a destinazione naturale (aree di radura e fasce di

quindi, prioritariamente nelle aree montane e collinari; oppure <i>corridor</i> o <i>stepping stone</i> .		transizione con gli edificati) di dimensioni ridotte, per le quali è in atto un processo spontaneo di rinaturalizzazione.
Aree umide , come definite dalla Convenzione di Ramsar, comprendenti stagni, paludi, acquitrini, torbiere oppure bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra e salata, fontanili, e costituenti elementi di primaria rilevanza in quanto sede di ecosistemi tra i più naturali, complessi e vulnerabili	X	Verificato, aggiornato e confermato il dato di cui alla tav. 3.1 Si prevede che i piani locali, previa verifica ed eventuale rettifica (il censimento deve essere verificato a livello locale), assicurino a tali aree un adeguato regime di tutela e conservazione al fine della loro valorizzazione e fruizione sostenibile, anche mediante la predisposizione di fasce di rispetto ai sensi dell'art. 17 delle NdA del Ppr (co. 8 lett. b); per quanto riguarda i fontanili, le risorgive, i rii e i canali di maggior interesse paesaggistico e ambientale. I PRG devono individuarli e inserire disposizioni finalizzate alla loro tutela e valorizzazione.
Sistema delle aree di montagna di cui alla tav. P4 del Ppr (vette, crinali montani principali e secondari, ghiacciai e altre morfologie glaciali (rocce e macereti), praterie rupicole, praterie e prato-pascoli, cespuglieti)		Vengono recepite le indicazioni del Ppr.
Aree di Valore Ecologico qualora esterne alle precedenti categorie. Si tratta delle AVE individuate da ARPA per le Linee guida regionali, secondo una metodologia basata sull'impiego di banche dati e basi cartografiche già esistenti, a cui vengono applicati indicatori faunistici e vegetazionali e strumenti modellistici. Partendo dalla cartografia EUNIS (<i>habitat</i>) e dalla scelta di alcune specie faunistiche <i>target</i> e a seguito dell'individuazione delle aree importanti per i differenti gruppi faunistici e per la vegetazione, si è proceduto a definire le AVE "finali" (di cui alla tavola "AVE" allegata al PTGM). In esse sono incluse le aree rurali di elevata bio-permeabilità del Ppr		
Varchi , intesi come spazi liberi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica		I varchi da Ppr sono recepiti dal PTGM. Al PRG è chiesto di individuare le AVE a livello locale secondo <i>Linee guida per la Rete Ecologica</i> che verranno riviste e aggiornate, al fine di armonizzarle con i contenuti delle LG ufficiali della Regione – ARPA che sono basate su un approccio bioecologico (cartografia degli <i>habitat</i> e scelta di specie faunistiche <i>target</i>)
Aree periurbane o Spazi Aperti Periurbani		Modificata la perimetrazione di cui al PTC2 e inserite come parte della rete IV. Ad esse si applicano gli obiettivi del Ppr
Aree verdi urbane , inclusi ulteriori elementi, anche se "artificiali" che forniscono servizi ecosistemici e benefici alla collettività (ecodotti, tetti verdi, pareti verdi, sistemi di drenaggio sostenibile, orti e giardini urbani, alberature)		inserite come parte della rete IV
Aree di riqualificazione ambientale inserite nel Catalogo CIRCA, che costituiscono ambiti prioritari e strategici in cui sviluppare azioni di rinaturalizzazione e ricreare connettività anche minime (ad es. siepi e filari) al fine di ristabilire il corretto equilibrio tra città e campagna.		Si rimanda al capitolo relativo della Relazione illustrativa

6.3.1 Fasce perifluviali, perilacuali, corridoi e aree di connessione ecologica (*corridor*)

Il PTGM recepisce le disposizioni del d.lgs. 152/06 e smi, del *Piano di gestione del distretto idrografico del Fiume Po* (PdGPO) vigente, approvato in via definitiva con il DPCM 27.09.2016, del *Piano di Tutela delle Acque* (PTA) vigente approvato con dCR 117-10731 del 13.03.2007 e del nuovo *Progetto di Revisione del PTA* (adottato con dGR n. 28-7253 del 20.07. 2018) facendo proprie le disposizioni in merito alla tutela delle "aree di pertinenza" dei corpi idrici.

Le *fasce perifluviali*, costituite dalle aree della regione fluviale la cui struttura e le cui condizioni ambientali sono determinate dai fenomeni morfologici, idrodinamici ed ecologici connessi al regime idrologico del fiume, contribuiscono attivamente agli obiettivi di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità perseguiti dal PTGM per cui le indicazioni sono rivolte alla loro tutela, recupero e valorizzazione sia dal punto di vista della funzione idraulica che, ecologica, paesaggistiche e fruitiva. Tali aree sono individuate a partire dagli obiettivi, fatti propri dal PTGM, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità di cui alla legislazione europea (Direttiva quadro acque Dir 2000/60/UE) e nazionale (d.lgs. 152/06 e smi) e agli strumenti di pianificazione di Distretto (PAI, PdGPo, PGRA, PBI) e regionali (PTA). La finalità primaria della tutela delle *fasce perifluviali* è mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche

dei corsi d'acqua, per cui esse assumono la valenza strategica di corridoi nella *Rete Metropolitana di Infrastrutture Verdi*.

Per esse, in particolare tramite i *Contratti di fiume e di lago* vengono promosse progettualità a scala sovralocale per affrontare problematiche complesse di riqualificazione.

Sono riconosciute come *fasce perifluviali*, in analogia con le *zone fluviali interne* del Ppr, le fasce A e B del PAI laddove presenti ai bordi del reticolo idrografico e, in assenza di esse, una fascia di almeno 10 metri dal ciglio di sponda dei corpi idrici superficiali naturali e artificiali riconosciuti nel sistema dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'articolo 142, co. 1, lett. c), del d.lgs. 42/04 e smi e di cui al Catalogo, art.4, co. lett. c) del Ppr nonché gli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al r.d 11.12.1933, n. 1775 relativamente ai tratti in esso indicati e una fascia di almeno 5 metri nel caso di corpi idrici minori o artificiali non inclusi nei precedenti elenchi. Le *fasce perifluviali* sono parte integrante della Rete metropolitana di Infrastruttura verde. Rispetto a quanto presente nel PTC2 sono state inserite le fasce di 10 metri e 5 metri (ai sensi del PTA) che corrispondono alle aree di pertinenza dei corpi idrici (previste anche dal Codice dell'ambiente) e che debbono essere prioritariamente tutelate.

Per i Comuni già adeguati al PAI, ai fini dell'applicazione della normativa del PTGM relativa alle *fasce perifluviali*, la delimitazione delle fasce A e B del PAI corrisponde a quella di dettaglio stabilita in sede di adeguamento al PAI stesso (art. 27 NDA PAI).

Il PTGM individua inoltre, quali *corridoi di connessione ecologica*, le *ulteriori aree esterne alle fasce perifluviali*, geomorfologicamente, pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche, dei paleoalvei e delle divagazioni storiche dei corsi d'acqua, ivi incluse le fasce C del PAI vigente e le *zone fluviali allargate* di cui all'articolo 14 del Ppr integrate con ulteriori elementi di conoscenza derivati da altri studi. La differenza rispetto al PTC2 è il recepimento delle zone fluviali allargate del Ppr e la verifica a livello di dettaglio dei corridoi, escludendo superfici integralmente edificate o impermeabilizzate e prive di valenza ecologica.

Il PTGM individua e tutela (ai sensi del Codice dell'Ambiente, del Ppr e del PTA), le *fasce perilacuali*, di almeno 20 metri dalle sponde dei laghi come definiti ed individuati dal Ppr, e i *territori contermini* della profondità di almeno 300 metri dalla linea di battaglia (cfr. art. 15 co. c.8 del Ppr). Le fasce perilacuali non erano presenti nel PTC2.

Tabella 45 – Riepilogo degli indirizzi riguardo Fasce perilacuali, perifluviali e corridoi ecologici

<i>Fasce perifluviali</i>	<ul style="list-style-type: none"> - è vietata l'eliminazione definitiva della vegetazione acquatica e degli ambienti umidi, delle formazioni arboree o arbustive comprese quelle non costituenti bosco, quali filari, siepi campestri a prevalente sviluppo lineare, fasce riparie, boschetti e grandi alberi isolati. In caso di comprovati motivi di pubblico interesse, l'eliminazione deve essere adeguatamente compensata secondo i criteri del Catalogo CIRCA con le modalità di cui alle Linee guida allegate al PTGM. - eventuali trasformazioni devono garantire la conservazione dei complessi vegetazionali naturali caratterizzanti il corso o il bacino d'acqua, in particolare della vegetazione acquatica, degli ambienti umidi e di sponda, anche mediante mitigazioni e compensazioni atte alla ricostituzione della continuità ambientale e a migliorare le sue caratteristiche paesaggistiche e naturalistico-ecologiche, in coerenza con le Direttive attuative del PAI, la Direttiva Quadro Acque e la Direttiva Alluvioni. - non è ammessa la copertura dei corsi d'acqua mediante tubi o scolarli, se non per comprovati motivi di interesse pubblico e in mancanza di alternative percorribili. (Cfr. art. 3.10 della Circ. P.G. Regione Piemonte 08/05/1996 n. 7/LAP) - al fine di ridurre il rischio idrogeologico e preservare la funzionalità ecologica, nei tratti di corsi d'acqua non ancora artificializzati in cui non vi siano beni esposti da proteggere quali centri abitati o infrastrutture rilevanti deve essere garantita l'evoluzione morfologica naturale del fiume e degli ecosistemi connessi, con particolare riguardo alle zone umide latitanti (lanche, bracci secondari, risorgive...), compatibilmente con l'assetto delle opere idrauliche di difesa esistenti. La CMTo promuove il ricorso a strumenti quali l'indennità di allagamento come alternativi al proliferare di opere di difesa. - qualora debbano necessariamente essere realizzate nuove opere di difesa idraulica, purché strettamente connesse alla difesa di centri abitati o infrastrutture rilevanti, la progettazione deve comprendere un'analisi approfondita della dinamica fluviale nel tratto in esame e a valle del medesimo. - non è ammessa la realizzazione di opere la cui unica funzione sia la protezione di aree agricole o boscate. Ciò per evitare l'innescio di dinamiche di approfondimento dell'alveo (con variazione della pericolosità idraulica in altri settori del corso d'acqua e quindi del rischio idrogeologico - es. per lo scalzamento di scogliere esistenti o pile dei ponti) - nella ricostruzione di opere danneggiate e nella realizzazione di nuove opere, ove ammesse, si dovrà ricorrere ogni qualvolta tecnicamente possibile, a tecniche di ingegneria naturalistica <p>I PRG, in fase di adeguamento al PTGM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificano e precisano la perimetrazione anche in conseguenza dell'adeguamento alla pianificazione di bacino e al Ppr - escludono la previsione di aree urbanistiche di nuovo impianto o di ripristino di strutture già fortemente danneggiate o compromesse - negli insediamenti già esistenti alla data di entrata in vigore del PTGM, sono consentiti interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo, interventi di adeguamento igienico – funzionale. Deve, inoltre essere ricercato un migliore inserimento ambientale e paesaggistico
---------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono il ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale (sia longitudinale che trasversale) ed il miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici con interventi di restauro fluviale, miglioramento ambientale delle aree ripariali, rimozione di argini non utili, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ..., anche mediante l'attuazione degli interventi previsti dal Piano d'Azione dei Contratti di Fiume, ove presenti, e le compensazioni - prevedono azioni di restauro ambientale e paesaggistico mirate al recupero e alla riqualificazione delle aree degradate e abbandonate, anche con il recepimento e l'attuazione degli interventi del Catalogo CIRCA - migliorano l'accessibilità e la percorribilità pedonale, ciclabile e a cavallo, nonché la fruibilità di eventuali spazi ricreativi con attrezzature e impianti a basso impatto ambientale e paesaggistico. <p>I Comuni inoltre inseriscono opportune indicazioni nel Regolamento di Polizia Rurale e nel Regolamento e/o Piano del Verde relativamente alle fasce perifluviali per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incentivare la libera evoluzione della vegetazione spontanea o la creazione di una fascia di vegetazione riparia lungo i corsi d'acqua naturali utilizzando esclusivamente specie autoctone e privilegiando la scelta di tipologie utili al consolidamento delle sponde (ad.es. Salici, ontani) - incentivare, lungo i canali/corsi d'acqua artificiali quali bealere, canali irrigui e fontanili, la creazione di una fascia di vegetazione riparia o di filari arborei/siepi di specie autoctone - incentivare, nell'ambito delle attività agricole, gli impianti di arboricoltura da legno plurispecifici a ciclo medio lungo composti esclusivamente da specie autoctone e gestiti secondo criteri che prevedano tagli selettivi al fine di preservarne il più possibile la funzionalità ecologica; - disincentivare in tali aree la pioppicoltura per ragioni di sicurezza idraulica <ul style="list-style-type: none"> - assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici naturali e artificiali; a tal fine si rimanda alla disciplina degli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo di cui al Piano di Tutela delle Acque e al Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po.
<p><i>Corsi d'acqua non tipizzati ai sensi della Direttiva Acque</i></p>	<p>I Comuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuano all'interno dei PRG i fontanili, le risorgive e i rii e i canali di maggior interesse paesaggistico e ambientale, con particolare riferimento agli ambiti agricoli di pianura e ne delimitano le relative fasce di rispetto in cui promuovere la creazione di fasce tampone arbustive e arboree o erbacee; - integrano i regolamenti comunali con le misure idonee a: <ul style="list-style-type: none"> • garantire una gestione dei suddetti corsi d'acqua compatibile con la conservazione della vegetazione acquatica ivi presente con particolare riferimento a fontanili e risorgive che ospitano <i>habitat</i> di interesse comunitario; • garantire il mantenimento delle fasce/filari di vegetazione arbustiva e arborea autoctona ancora presenti lungo i suddetti corsi d'acqua, consentendo tagli di manutenzione ma non tagli a raso; - impedire l'artificializzazione delle sponde e del fondo - promuovono interventi di recupero di fontanili e risorgive interrati e delle relative fasce di rispetto anche proponendone l'inserimento nel Catalogo CIRCA (di cui alle Linee guida allegate al PTGM) promuovendo forme di pagamento dei servizi ecosistemici.
<p><i>Corridoi di connessione ecologica,</i></p>	<p>In aggiunta a quanto stabilito per le Fasce perifluviali e in coerenza con le indicazioni dell'art. 14 del Ppr per le "zone fluviali allargate", i PRG</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificano e precisano la perimetrazione anche in conseguenza dell'adeguamento alla pianificazione di bacino e al Ppr - limitano gli interventi di trasformazione del suolo che comportino aumenti della superficie impermeabile o comunque un'urbanizzazione (ivi compresi gli interventi di installazione di impianti di produzione energetica, di impianti di trattamento di inerti, e di discariche), anche sulla base delle disposizioni della Giunta regionale in materia di sistemazione agraria, di edificazione di fabbricati o impianti anche a scopo agricolo; qualora ricomprendano aree già urbanizzate, gli eventuali interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana dovranno garantire la conservazione o la realizzazione di idonee aree verdi, anche funzionali alle connessioni ecologiche con altri elementi della Rete metropolitana di IV - la previsione di nuovi insediamenti deve essere preceduta da una verifica di non interferenza con il corridoio. Qualora, per motivi di pubblico interesse opportunamente motivati, non siano possibili localizzazioni alternative, deve essere garantito il mantenimento della connessione ecologica oltre che mediante opportuni interventi di mitigazione (es. ampliamento delle aree naturali in modo da recuperare le aree di corridoio perse, tracciati in galleria, viadotti verdi, ...) anche con la realizzazione di compensazioni - favoriscono il mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione della frammentazione e isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi ecologici - favoriscono il potenziamento e la realizzazione di percorsi, spazi e strutture di carattere ricreativo e fruitivo in maniera coerente con la salvaguardia e valorizzazione dei caratteri naturali dei luoghi.
<p><i>Fasce perilacuali e territori contermini (inclusi eventuali laghi di cava e relative fasce di tutela)</i></p>	<p>I PRG definiscono specifiche discipline con particolare riguardo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - escludere variazioni di destinazioni d'uso del suolo non compatibili con la conservazione degli <i>habitat</i> naturali ivi presenti, nonché il taglio a raso della vegetazione arborea e arbustiva naturale esistente - vietare la cementificazione e l'artificializzazione delle sponde e il danneggiamento o l'eliminazione di <i>habitat</i> naturali - escludere la fruizione di aree utilizzate per lo svernamento, la sosta migratoria o la nidificazione dell'avifauna, fatta salva la possibilità di prevedere accessi appositamente progettati in modo da non arrecare disturbo alla fauna ivi presente. - preservare e incrementare il grado di naturalità dello specchio lacustre, delle sue rive, delle aree contermini, della struttura ripariale naturale e degli eventuali lembi di bosco planiziale ad esso adiacenti, ripristinando la connettività ecologica con gli altri elementi della Rete di IV - prevedere azioni ed opere di mitigazione per tutte le opere edilizie e infrastrutturali, comprese le strutture ricettive per la fruizione e la balneazione, che costituiscono elementi di detrazione visiva o di impatto ambientale - riqualificare e mitigare le situazioni di degrado ambientale mediante la creazione di <i>habitat</i> naturali congruenti con il contesto ambientale - garantire la qualità delle acque - promuovere una fruibilità pubblica delle sponde che risponda a criteri di sostenibilità ambientale - (DA) Le fasce perifluviali, perilacuali e i corridoi di connessione ecologica sono le aree preferenziali su cui far atterrare gli interventi di compensazione previsti, che devono essere prioritariamente finalizzati a ricostruire la continuità longitudinale e trasversale dell'ecosistema fluviale e lacustre e la sua connessione con gli elementi appartenenti alla rete metropolitana di IV, a recuperare e riqualificare le aree degradate e a salvaguardare e tutelare le valenze paesaggistico ambientali ed ecologiche esistenti.

Si prevede che, sulla base di studi di approfondimento, la Città metropolitana possa modificare e dettagliare la perimetrazione delle *fasce perifluviali*, dei *corridoi di connessione ecologica*, delle *fasce perilacuali* e dei *territori contermini*, nonché integrare le Linee guida allegate al PTGM, con indicazioni finalizzate ad affinare la loro perimetrazione e ad individuare e regolamentare le attività e le destinazioni d'uso in esse consentite.

Vengono riconosciuti e recepiti gli indirizzi contenuti nei *Piani di gestione della vegetazione perifluviale* (PGV), di cui alla dGR 13 giugno 2016 n. 27-3480, e in altri strumenti e piani con finalità simili, per quanto riguarda gli interventi di gestione della vegetazione perifluviale.

Le fasce perifluviali, perilacuali e i corridoi di connessione ecologica sono le aree preferenziali su cui far atterrare gli interventi di compensazione, che con riferimento al catalogo CIRCA, che devono essere prioritariamente finalizzati a ricostruire la continuità longitudinale e trasversale dell'ecosistema fluviale e lacustre e la sua connessione con gli elementi appartenenti alla rete metropolitana di IV.

6.3.2 Spazi aperti periurbani (SAP)

Il PTGM persegue la tutela e la valorizzazione degli *Spazi aperti periurbani*, ovvero le zone di contatto tra città e campagna caratterizzate da relazioni materiali e immateriali tra aree rurali e aree urbane di tipo funzionale, socio-economico, spaziale, ecosistemico. Gli SAP sono caratterizzati da densità abitativa media e alta, urbanizzazione e frammentazione del territorio, presenza di infrastrutture e attrezzature impattanti, ma anche da usi del suolo agricolo e forestale di estrema rilevanza per il carattere di risorsa scarsa nel contesto dato, come componenti dell'infrastruttura verde e blu e per la fornitura di servizi ecosistemici: produttività agricola e approvvigionamento alimentare, regolazione del ciclo dell'acqua, mitigazione delle isole di calore, supporto alla biodiversità e connettività ecologica, servizi ricreativi all'aria aperta in prossimità di aree densamente abitate, conservazione di caratteri paesaggistici tradizionali, del contesto scenico di beni paesaggistici e di relazioni visive qualificanti (viste panoramiche e focali, varchi).

Nel nuovo PTGM viene dedicato a questo tema un articolo apposito in normativa. Sono inoltre state sviluppate le *Linee guida (LG-SAP)* e un quaderno di analisi e valutazione a partire dalle quali si è proceduto a riperimetrare il **periurbano torinese**. Tra i criteri applicati: la FUA (area urbana funzionale di Torino, OECD), la distanza dal centro urbano, la densità abitativa, il grado di urbanizzazione, la presenza di infrastrutture, l'altimetria delle aree. All'interno del perimetro identificato, gli SAP-TO comprendono aree agricole, a copertura forestale, a verde urbano, aree protette, e includono le aree urbanizzate (costruite, edifici e infrastrutture).

Negli spazi aperti periurbani sono da perseguire i seguenti obiettivi, in osservanza dell'art. 27 del Ppr e degli artt. 16, 19, 20, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 41 e 42 del Ppr:

- salvaguardia del suolo e degli elementi di rete ecologica (boschi, prati stabili e prati-pascolo, formazioni lineari di campo, varchi tra aree edificate) e valorizzazione dei servizi ecosistemici;
- salvaguardia della connettività delle reti paesaggistiche e fruibili e delle componenti storico-culturali e percettivo-identitarie;
- riqualificazione ambientale e paesaggistica;
- riqualificazione e riconfigurazione dei margini urbani e delle porte urbane, mitigazione degli impatti (art. 30 Ppr);
- mantenimento della conduzione agricola dei fondi, con sostituzione delle monoculture idroesigenti, promozione di prodotti agroalimentari tradizionali e di attività integrative del reddito agrario;
- promozione delle colture forestali policicliche allo scopo di ricostruire la reticolarità ecologica;
- promozione della multifunzionalità dell'agricoltura
- miglioramento dell'accessibilità a fini ricreativi.

Il PTGM, in recepimento ed attuazione del Ppr, fa propri gli obiettivi definiti nell'allegato A – “Sistema delle strategie e degli obiettivi del piano” del Piano Paesaggistico, in particolare nell'ambito della strategia “Riqualificazione del contesto urbano e periurbano” (1.5), ovvero: riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia; contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse, nelle aree urbane e suburbane; qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane; mitigazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree

urbanizzate e gli indirizzi definiti dal Ppr per l'ambito paesaggistico n. 36 (Torinese), oltre alle indicazioni strategiche del Progetto Corona Verde.

Per quanto riguarda le indicazioni che devono essere rispettate dai Comuni, **i PRGC e i Piani del Verde** dei Comuni interessati dagli SAP-To individuati dal PTGM, **dedicano un elaborato – Schema SAP**, supportato anche da rappresentazione cartografica, all'individuazione dei valori e delle eventuali criticità presenti in queste aree identificati dal Ppr e dalla CMTò nelle LG-SAP, e in particolare: approvvigionamento alimentare, riconoscibilità, naturalità e connettività, valori scenici, valori ricreativi. L'elaborato, attraverso l'applicazione del metodo valutativo illustrato nelle LG-SAP, deve identificare, motivandone la scelta, la funzione prevalente (o le funzioni prevalenti): agricolo produttiva, ecologica, percettivo visiva, fruitivo ricreativa, storico culturale. Inoltre, deve indicare le modalità attraverso cui preservare o migliorare i valori e la multifunzionalità dell'area (ad esempio mantenimento della connettività ecologica, salvaguardia delle visuali, miglioramento della fruibilità) in caso di mutamento di destinazione d'uso. Infine, i Comuni, nelle aree agricole degli SAP individuano le aree agricole di interesse paesaggistico, redigono norme di manutenzione e conservazione delle sistemazioni agrarie tradizionali ad elevata valenza paesaggistica (l.r. 1/2019 art. 16) [nei regolamenti del verde e/o i regolamenti di polizia rurale], censiscono e individuano le cascine e le altre componenti identitarie e del sistema insediativo storico rurale, e il loro stato di conservazione e/o degrado.

I Comuni interessati dagli SAP-To, nell'ambito della predisposizione di un nuovo PRG, di una sua variante generale individuano le aree attualmente urbanizzate che devono essere convertite in SAP attraverso interventi di de-impermeabilizzazione e recupero e le inseriscono nel Catalogo CIRCA affinché possano divenire oggetto di meccanismi di compensazione e perequazione territoriale o di progetti strategici promossi dalla CMTò.

6.3.3 Le aree verdi urbane

Alle aree verdi urbane, o meglio alle *Infrastrutture Verdi in ambito urbano* è dedicato un apposito articolo che approfondisce e dettaglia quanto presente nel PTC2. Il PTGM riconosce infatti alle aree verdi urbane, sia pubbliche che private, un *valore strategico* in quanto contribuiscono a fornire una serie di Servizi Ecosistemici come l'assorbimento dell'acqua, la mitigazione delle isole di calore, il miglioramento della qualità dell'aria tramite lo stoccaggio di CO₂ e la filtrazione di ozono e polveri sottili, la qualificazione degli ambienti urbani, l'offerta di possibilità fruitive e contribuiscono al benessere e alla salute psico-fisica dei cittadini. Pertanto, in recepimento della Carta di Bologna per l'Ambiente, si promuove il raggiungimento dell'obiettivo previsto dalla Carta stessa di aumentare la dotazione di verde urbano portandola entro il 2030 alla quota di 45 mq per abitante.

I Comuni dovranno seguire le indicazioni della l. 10/2013 e del Ppr prevedendo fra le altre cose:

- l'incremento degli spazi verdi urbani, delle loro connessioni con elementi delle IV extraurbani e cinture verdi attorno alle conurbazioni
- il miglioramento della fruibilità delle aree verdi pubbliche
- l'inserimento di filari arborei, soprattutto nelle strade con pavimentazioni e cortine edilizie continue e con notevoli altezze dei fabbricati
- l'utilizzo di tetti e pareti verdi e altre soluzioni ad imitazione della natura (*Nature based solutions*) quali bacini di ritenzione o di infiltrazione, *bioswales*, *rain gardens* ecc
- l'incremento del patrimonio boschivo pubblico da realizzare mantenendo la maggior parte delle aree libere residuali inglobate nelle aree costruite cercando di conferirgli anche funzione di connettività ambientale nei confronti dei parchi urbani già esistenti.

Per quanto riguarda le **aree urbane di trasformazione previste** i Piani locali dovranno prevedere apposite disposizioni volte a:

- incrementare l'estensione delle superfici permeabili e creare superfici a verde o comunque permeabili che interrompano la continuità delle superfici esterne pavimentate e dei parcheggi;
- garantire l'invarianza idraulica attraverso la raccolta ed il riuso delle acque meteoriche per funzioni compatibili;

- prevedere soluzioni progettuali dotate di spazi pubblici a verde che si integrino con la rete di IV urbana, evitando situazioni isolate o episodiche e valorizzando i criteri di accessibilità e fruibilità in funzione del grado di naturalità previsto dal progetto.

Nelle aree dismesse, sottoutilizzate, abbandonate o degradate, per le quali non siano fattibili interventi di recupero devono essere promossi interventi di de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione preordinati alla generazione di servizi ecosistemici.

I Comuni devono definire forme adeguate di gestione del patrimonio vegetale urbano pubblico e privato tramite la redazione di **Piani e Regolamenti del verde** con riferimento alle Linee Guida per la Gestione del Verde Urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile predisposte dal Comitato per lo Sviluppo del Verde Pubblico ai sensi della Legge 10/2013 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani nell'ambito della Strategia Nazionale del Verde Urbano (2018). Nell'articolo vengono descritti i contenuti dei Piani e dei Regolamenti.

Infine, ai sensi della normativa comunitaria e nazionale e delle disposizioni regionali, viene vietato l'utilizzo di specie vegetali invasive.

6.4 Aree naturali protette, Aree contigue, Siti Rete Natura 2000 e Zone Naturali di Salvaguardia – proposte di modifica, ampliamento e nuova istituzione

Queste aree costituiscono i *nodi/Core Areas* della *Rete Ecologica Regionale e Metropolitana* e della *Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi*. Il PTGM, al fine di contribuire agli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e della Nuova Strategia Europea sulla Biodiversità, ed in recepimento delle disposizioni del Ppr, **individua nuove aree di cui intende richiedere alla Regione l'istituzione come aree protette**. La Nuova Strategia Europea sulla Biodiversità 2030 infatti, definisce tra i nuovi impegni quello di “trasformare almeno il 30 % della *superficie terrestre d'Europa in zone protette gestite in modo efficace allo scopo di garantire al contempo una protezione rigorosa delle aree particolarmente ricche di biodiversità e ad altissimo valore climatico*”.

Il nuovo progetto della *Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi* non si limita quindi ad approfondire e migliorare l'individuazione degli elementi di connettività, ma punta ad incrementare il numero e la superficie delle aree protette e dei Siti della Rete Natura 2000. Le seguenti proposte di nuova istituzione o ampliamento di aree esistenti sono originate da specifiche richieste delle amministrazioni locali e di cui la CMT0 ha acconsentito a farsi promotrice presso la Regione e ad assumere la futura gestione (le aree protette esistenti sono a gestione metropolitana):

1. modifica perimetrazione parco Tre Denti-Freidour
2. ampliamento del Parco naturale del Monte San Giorgio
3. ampliamento del parco naturale della Conca Cialancia
4. istituzione del Parco naturale dei 5 laghi

Sulle suddette aree, dal momento della trasmissione alla Regione della richiesta di istituzione, verranno applicate le norme di tutela e di salvaguardia di cui all'art. 8 della l.r. 19/2009 e s.m.i, al fine di garantire la non compromissione degli elementi naturalistici di particolare pregio che ne hanno determinato la richiesta di riconoscimento a parco.

IDENTIFICAZIONE SITO N. 1

Nome	MONTE TRE DENTI-FREIDOUR
Regime di tutela	Parco naturale (l.r. n.32 del 8.11.2004, modificata con l.r. n. 19/2009) a gestione metropolitana
Tipologia proposta	Ampliamento verso sud, riduzione ad ovest ed est ed in piccola parte a nord
Proposta - motivazioni	Ri-proposta di ampliamento verso sud del parco che recepisce la proposta che fu avanzata dalla Comunità Montana Pinerolese Pedemontano nell'ambito della redazione del PTC2 e coinvolge anche i Comuni di Frossasco, Pinerolo, Cantalupa; il territorio a margine del Parco ha infatti subito negli anni interventi di trasformazione piuttosto marcati che hanno in qualche caso portato a situazioni di degrado ambientale che richiedono un ampliamento dell'area di tutela. La riduzione venne proposta nel 2010 e riconfermata successivamente dal Comune di Cumiana e dai proprietari privati dei terreni all'interno dell'area protetta attuale.

LOCALIZZAZIONE

Zona Omogenea: Zona 5 - PINEROLESE	Comuni interessati: Cumiana	
Superficie attuale: 821 ettari	Ampliamento: 425 ettari	Riduzione: 257 ettari
Quota inferiore: 563 m slm	Quota superiore: 1.445 m (cima Monte Freidour)	

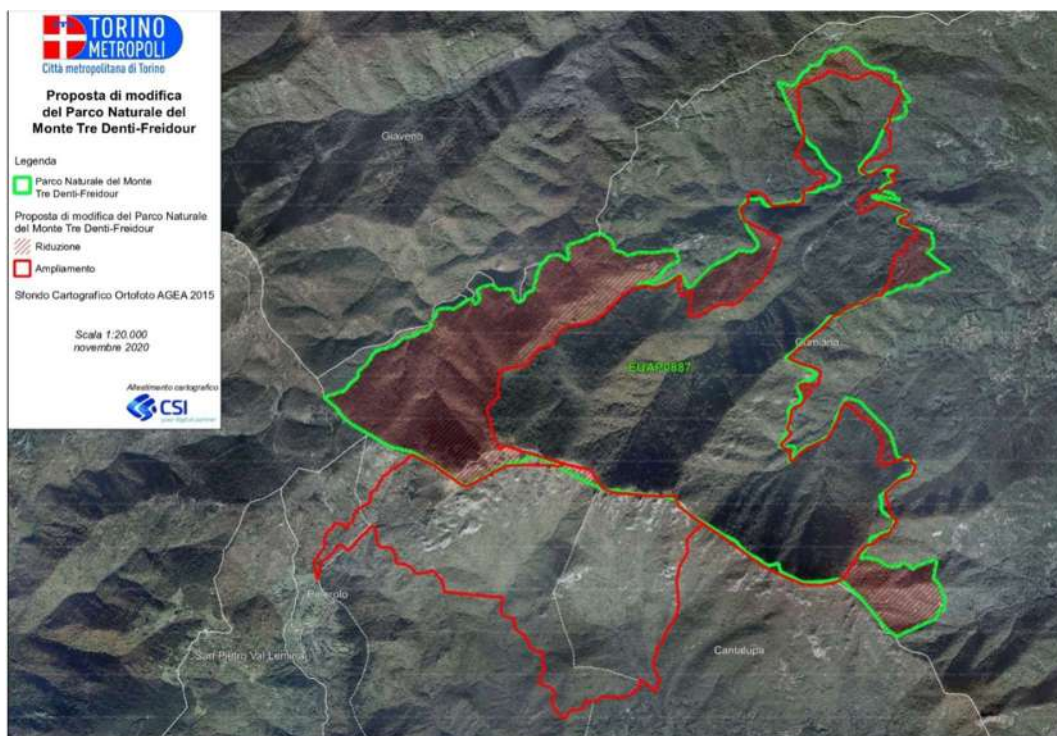
MOTIVI DI INTERESSE

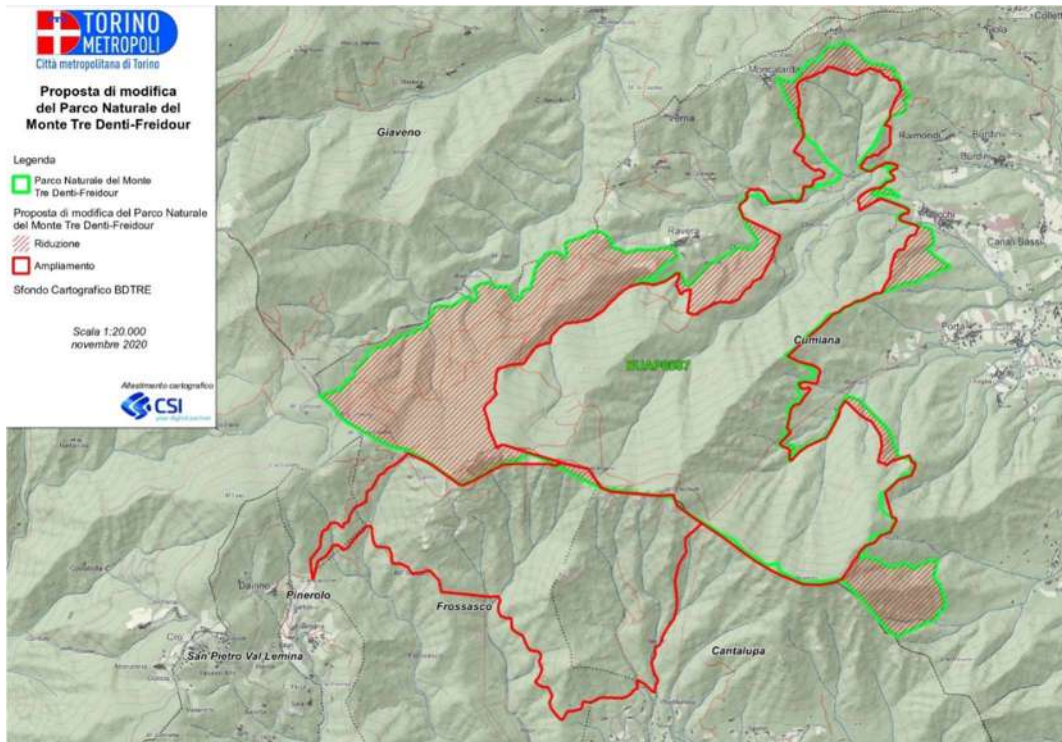
Caratteristiche generali

Il Territorio attualmente compreso nell'area del Parco abbraccia parte della testata del bacino del Torrente Chisola (con i sottobacini dei torrenti Moretta, Rumiano e Chiasoletta) e una piccola porzione del bacino torrente Sangone relativa al sottobacino del Torrente Romaro. Elemento saliente dell'area del Parco, dal punto di vista paesaggistico, è costituito dalle creste e dalle cime dei Tre Denti. Interesse specifico: Dal punto di vista geologico l'area del Parco è costituita da un substrato roccioso piuttosto omogeneo, rappresentato da rocce metamorfiche facenti parte dell'unità strutturale alpina che prende il nome del Massiccio Dora-Maira Nel bacino del Torrente Chisola, a monte di Cumiana, affiorano quasi esclusivamente gneiss.

Interesse specifico - Habitat e specie

Le facies più massicce sono cavate in varie epoche per realizzare monumenti in diverse località. La fauna è caratterizzata prevalentemente da ungulati, in particolare cinghiale, camoscio capriolo e mufloni, di rilevante interesse faunistico sono anche gli uccelli quali: il gallo forcella, la poiana il falco pellegrino ... Alcune principali tipologie forestali presenti nel parco sono: Faggeta variante a latifoglie varie (tiglio, acero, maggiociondolo, nocciolo, sorbo), Castagneto ceduo, Querceto di rovere, larice, conifere Pino nero d'Ustria.





IDENTIFICAZIONE SITO N. 2

Nome	MONTE SAN GIORGIO
Regime di tutela	Parco Naturale (l.r. n.32 del 8.11.2004, modificata con l.r. n. 19/2009) a gestione metropolitana
Tipologia proposta	Ampliamento
Proposta - motivazioni	Dal momento che l'attuale area protetta interessa solo una parte dell'area di elevata rilevanza ambientale, il Comune di Piossasco con nota prot. 8519/2020 del 15/04/2020 ha manifestato alla CMTO la volontà di ampliarne i confini richiedendo, inoltre, alla Direzione Sistemi Naturali il supporto tecnico necessario a predisporre un dossier di candidatura da presentare alla Regione Piemonte. A seguito della risposta affermativa della Città metropolitana (prot. 9457/2020 del 29/4/2020) il comune ha elaborato un'ipotesi di ampliamento dei confini del Parco Naturale del Monte San Giorgio che coinvolge i Comuni limitrofi di Trana, Sangano e Bruino e, contemporaneamente, con DCC n 166 del 23/12/2020, ha approvato una bozza di "Protocollo d'intesa per la razionalizzazione dei confini dell'area protetta del Monte San Giorgio" che sottoporrà alle amministrazioni comunali di Trana, Sangano e Bruino e alla CMTO per addivenire ad un accordo tra enti mirato alla definizione dei nuovi confini dell'area protetta. La Città metropolitana ha ritenuto opportuno prevedere l'inserimento di tale proposta di ampliamento dell'area protetta (che passerebbe da 387,84 ettari a 2359 ettari) all'interno della tavola relativa al sistema del verde del PTGM.

LOCALIZZAZIONE

Zona Omogenea: ZONA 3 AMTSUD	Comuni interessati: Piossasco
Superficie attuale: 388 ettari	Ampliamento: 1971 ettari
Quota: 837 metri	

MOTIVI DI INTERESSE

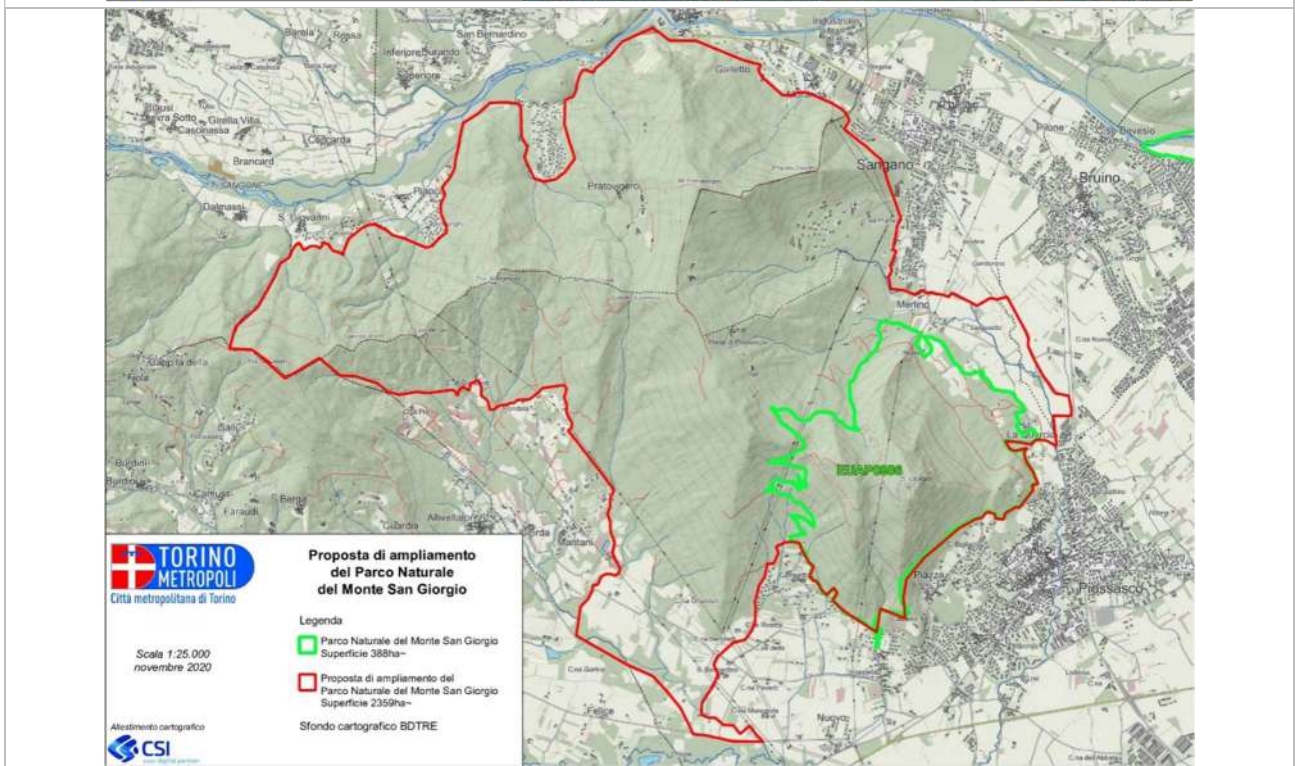
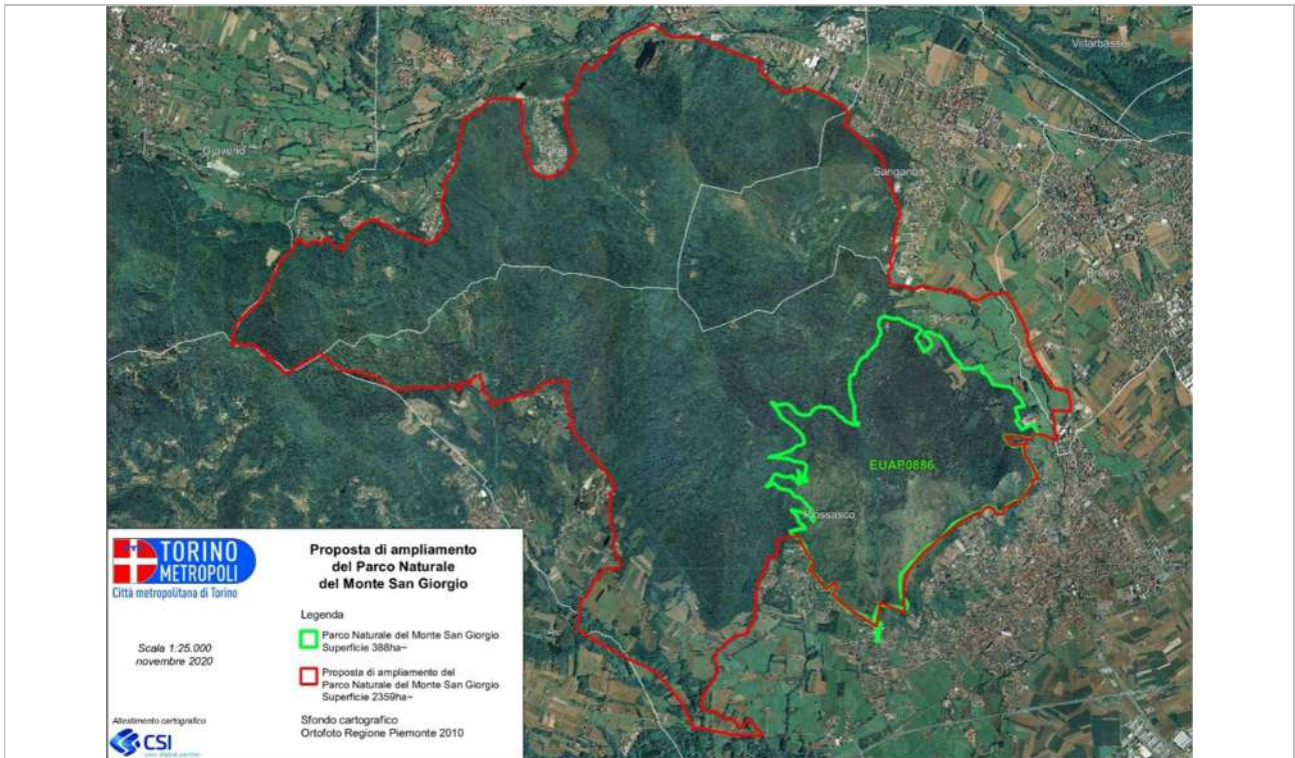
Caratteristiche generali

Il Monte San Giorgio è parte di un complesso montuoso più esteso che dalla Colletta di Cumiana si prolunga verso la pianura, delimitato a Nord dalla valle del Sangone e a Sud da quella del Chisola, e che costituisce un'unità di paesaggio con caratteristiche orografiche, morfologiche, strutturali e naturali omogenee in cui sono presenti habitat e specie di rilevante interesse conservazionistico poiché considerate rare a livello regionale o comunitario. Sia il complesso montuoso che le aree pianiziali che lo circondano costituiscono, inoltre, un elemento essenziale della rete ecologica locale poiché si configurano come corridoio ecologico di collegamento tra le *core-areas* rappresentate dalle aree protette istituite presenti nelle vicinanze (Parco dei Laghi di Avigliana, area contigua della fascia fluviale del Po - Tratto torinese, Parco naturale Tre Denti – Freidour) e i corridoi fluviali del Sangone e del Chisola.

Interesse specifico -Habitat e specie

La flora del Parco conta più di 400 specie di cui molte sono di particolare interesse per la loro rarità o per la particolare distribuzione come *Cheilanthes marantae*, felce xerotermofila a distribuzione frammentata, *Pulsatilla halleri* e *Paeonia officinalis*, splendida specie rara a livello nazionale. La vegetazione arborea ha in gran parte un'origine artificiale (rimboschimenti di conifere). Sul versante sud sono presenti aree abbastanza estese a prateria xerica, in gran parte punteggiata da esemplari arborei o cespugliosi dove si mescolano elementi introdotti (pino nero) e alcune latifoglie autoctone (rovere e roverella in prevalenza).

La fauna è ricca soprattutto di uccelli: specie tipiche delle foreste montane e sub-alpine quali la cincialda dal ciuffo, il crociere e il gallo forcello si uniscono a specie tipicamente mediterranee quali l'occhiocotto e la bigia grossa. Non mancano infine rapaci quali il biancone, il falco pellegrino, l'astore, il pecchiaiolo e la poiana. L'area è inoltre intercettata da un'importante rotta migratoria. Ricchezza faunistica di Coleotteri (Carabidofauna). Vi sono, inoltre, specie di interesse venatorio quali cinghiali e caprioli. Sono stati avvistati volpi, tassi e lepri comuni. A Piossasco, il Centro regionale chiroterteri monitora una colonia di pipistrelli di rilevante interesse conservazionistico anche se esternamente al parco (CASCINA PAPERIA).



IDENTIFICAZIONE SITO N. 3

Nome	CONCA CIALANCIA – 13 LAGHI
Regime di tutela	Parco naturale (l.r. n.32 del 8.11.2004, modificata con l.r. n. 19/2009) a gestione metropolitana e Sito di importanza regionale (SIR Ribba 13 Laghi)
Tipologia proposta	Unione di due aree – Istituzione di area protetta e di Sito di Importanza Comunitaria
Proposta - motivazioni	<p>La perimetrazione della nuova area protetta, proposta come Parco naturale e Sito di Importanza Comunitaria, include il Parco naturale di Conca Cialancia (973 ettari), istituito con l.r.32/2004, e il SIR RIBBA 13 laghi (711 ettari), già individuata e proposta come Sito di interesse regionale nel giugno 1997. Entrambe dovrebbero divenire Sito di Importanza Comunitaria.</p> <p>Poiché, da vari approfondimenti condotti e rilevamenti effettuati è stata constatata la presenza di diversi tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione ai sensi del DPR 8 settembre 1997, n. 357, la Città metropolitana ha deciso di farsi promotrice di una proposta per il riconoscimento a SIC di entrambe le aree, parco Conca Cialancia e area Ribba 13 laghi. Contemporaneamente, dal momento che il sito è una rinomata meta turistica, si intende proporre un ampliamento dell'area a parco a ricomprendere l'area dei 13 laghi in comune di Prali in modo da poter coordinare meglio le necessità di protezione della biodiversità del territorio con la promozione di possibilità fruibili e di sviluppo compatibile delle attività antropiche presenti (sport invernali, pascolamento)</p>

LOCALIZZAZIONE

Zona Omogenea: Zona 5 - PINEROLESE	Comuni interessati: Prali, Perrero
Superficie attuale: 975 ettari	Ampliamento: 711 ettari
1.820 metri nei pressi di Alpe Cialancia	Quota superiore: 2.867 metri di Punta Cornour

MOTIVI DI INTERESSE

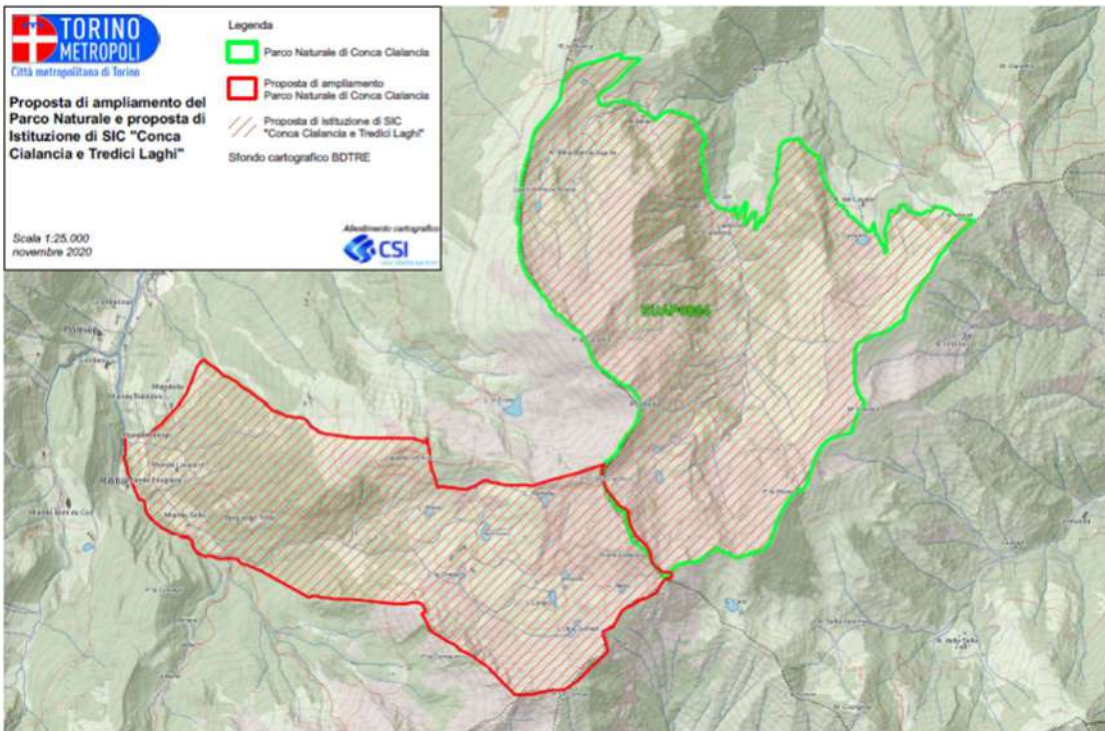
<p>Caratteristiche generali</p> <p>L'area dell'alta Val Germanasca mostra le caratteristiche peculiari degli ambienti di alta montagna a morfologia aspra ed accidentata in cui l'azione di modellamento dei ghiacciai è ancora ben riconoscibile nelle tipiche forme di erosione e di deposito quali le rocce montonate, i circhi e le conche glaciali, i cordoni morenici e i numerosi specchi d'acqua. Non solo, salendo dal fondovalle è possibile osservare tutta la successione vegetazionale che va dal piano montano a quello nivale e include boschi di latifoglie, boschi di conifere, arbusteti e cespuglieti, praterie alpine, sfasciumi di roccia e pareti rocciose. L'area è, inoltre, estremamente ricca di zone umide: oltre ad una ventina di laghetti alpini, caratterizzati da acque ferme oligotrofiche, conserva ricche e specializzate cenosi associate alle zone umide e alle torbiere alpine. Proprio per queste caratteristiche e peculiarità vegetazionali l'area adiacente - RIBBA 13 laghi (711 ettari) - era già stata individuata e proposta come Sito di interesse regionale nel giugno 1997.</p> <p>Il sito è una rinomata meta turistica</p>
<p>Interesse specifico -Habitat e specie</p> <p>Il sito è occupato in parte da cenosi erbacee, soprattutto praterie rupicole, inframmezzate ad arbusteti alpini, e in parte da ambienti rocciosi e macereti. La copertura arborea è poco estesa e da boschi di larice riconducibili all'habitat di Dir. 9240, con sottobosco arbustivo per lo più a rododendro ferrugineo e mirtillo nero; sono presenti anche piccoli nuclei di pino uncinato (<i>Pinus uncinata</i>). Laddove gli alberi stentano a sopravvivere, si sviluppano arbusteti più o meno continui, alti 30-100 cm, in grado di tollerare elevate coperture nevose ed esposti in prevalenza a Nord, sempreverdi, a dominanza di rododendro (<i>Rhododendron ferrugineum</i>) misto a diverse specie di mirtillo, mirtillo nero (<i>Vaccinium myrtillus</i>), falso mirtillo (<i>V. gaultherioides</i>) e mirtillo rosso (<i>V. vitis-idaea</i>). Gli ambienti arbustivi descritti sono riconducibili all'habitat di Dir. 4060. Salendo in quota, il rodoreto lascia spazio all'habitat di Dir. 6430 caratterizzato dagli aneti di ontano verde (<i>Alnus viridis</i>) i cui rami elastici e tenaci formano un folto intreccio, con portamento dapprima prostrato e poi ascendente. Questo andamento consente agli Ontani di adagiarsi senza danno sotto il peso della neve e li rende particolarmente resistenti all'azione meccanica delle slavine, molto frequenti in zona. Alle quote maggiori, gli Ontani vengono sostituiti dal saliceto arbustivo costituito da <i>Salix helvetica</i> e <i>S. glaucosericea</i>, associati a <i>S. hastata</i>, <i>S. breviserrata</i> e <i>S. foetida</i> e dalle praterie alpine, in parte utilizzate a pascolo. Laddove la neve permane per 9-10 mesi all'anno, in piccole conche del terreno e valloncetti esposti a Nord, si riscontra la cosiddetta "vegetazione delle vallette nivali" in cui prevale <i>Salix herbacea</i>; negli impluvi e nelle depressioni delle conche glaciali attraversate dai torrenti alpini si sviluppano zone umide e torbiere. La porzione sommitale del sito presenta ambienti rocciosi d'alta quota, accompagnati da bellissime specie pioniere quali sassifraghe, genziana bavarica, androsace alpina e ranuncolo dei ghiacciai.</p> <p>ANFIBI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rana temporaria: specie tipicamente montana e relativamente abbondante nelle vallate alpine; il taxon è inserito nell'allegato V della D.H. - Salamandra lanzai: è presente una delle principali popolazioni piemontesi di Salamandra lanzai, anfibio steno-endemico classificato dalla IUCN Red List come specie vulnerabile ed inserito nell'all. IV della Dir. 92/43/CEE. Uno studio commissionato da CMT0 ed effettuato nel corso degli anni 2019-2019 ha evidenziato che all'interno dell'area in oggetto la specie è presente con una popolazione particolarmente consistente; di rilievo è anche la presenza di alcuni individui con una colorazione unica, mai riscontrata altrove. <p>RETTILI</p> <p>Il popolamento dei rettili comprende specie tipicamente montane, <i>Zootoca vivipara</i> e <i>Vipera aspis</i>, e specie ubiquitarie, Podarcis muralis e <i>Anguis veronensis</i>. L'area riveste un elevato interesse per la presenza di una specie di alta quota assai rara e localizzata in regione, la Lucertola vivipara; tale taxon, infatti, nelle Alpi Occidentali è normalmente molto raro e caratterizzato da bassissime densità. Di un certo interesse anche la presenza di una popolazione di <i>Anguis veronensis</i> prossima al limite altitudinale per la specie in Piemonte.</p> <p>UCCELLI</p> <p>Un'indagine specifica sull'avifauna dell'area non è ancora stata condotta. Sono note segnalazioni accertate di Corvi imperiali (<i>Corvus corax</i>), Gracchi comuni (<i>Pyrrhocorax graculus</i>) e corallini (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>), il Codiroso (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), il</p>

Codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), Codirossone (*Monticola saxatilis*), Fringuello alpino (*Montifringilla nivalis*), Spioncello (*Anthus spinoletta*), Culbianco (*Oenanthe oenanthe*), Sordone (*Prunella collaris*), Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*). Rilevante la presenza di specie della tipica fauna alpina tipiche quali Pernice bianca (*Lagopus muta*) e Gallo forcello (*Tetrao tetrix*), dell'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), del Gipeto (*Gypaetus barbatus*) e della Civetta nana (*Glaucidium passerinum*).

MAMMIFERI

Un'indagine specifica sulla teriofauna dell'area è stata condotta solo per quanto concerne i pipistrelli. E' accertata la presenza delle seguenti specie di interesse: - *Mustela nivalis* (Ermellino), - *Marmota marmota* (Marmotta), - *Rupicapra rupicapra* (Camoscio alpino) - *Cervus elaphus* (Cervo europeo), - *Canis lupus* (Lupo): presenza stabile accertata nell'ambito del progetto Life WOLFALPS. La specie è inserita nell'allegato II della Direttiva Habitat ed è prioritaria.

- Chiroteri: sono state accertate, con uno studio commissionato da CMT0 ed effettuato nell'estate 2019, le seguenti specie: Vespertilio mustacchino (*Myotis mystacinus*), Vespertilio gruppo di Natterer (*Myotis nattereri* complex), Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), Serotino comune (*Eptesicus serotinus*), Nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri*), Orecchione comune (*Plecotus auritus*), Orecchione alpino (*Plecotus macrobullaris*), Barbastello (*Barbastella barbastellus*), Molosso di Cestoni (*Tadarida teniotis*). Tutte le specie indicate sono inserite nell'allegato IV della Direttiva Habitat; il Barbastello è inserito anche nell'allegato II della medesima Direttiva ed è classificato dalla IUCN Red List come specie vulnerabile.



IDENTIFICAZIONE SITO N. 4

Nome	PARCO NATURALE 5 LAGHI DI IVREA
Regime di tutela	Parco naturale metropolitano
Tipologia proposta	Istituzione nuova area protetta
Proposta - motivazioni	<p>Istituzione di un nuovo parco che andrebbe a coincidere per il 93% con l'attuale zona di conservazione speciale IT1110021 "Laghi di Ivrea" a gestione metropolitana. La proposta è della CMT0 (Direzione Sistemi Naturali) che ha redatto un dossier di candidatura inviato alla Regione con nota prot. 58545 del 27.8.2020. Gli obiettivi sono il coinvolgimento delle comunità locali negli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat, delle specie e della biodiversità, la creazione di sinergie operative tra gli attori del territorio per generare una ricaduta positiva in termini di occupazione nel settore della promozione, didattica e valorizzazione naturalistica e turistica sostenibile, l'inserimento del Lago San Michele nell'area protetta.</p> <p>Supportano la proposta (approvazione in Consiglio Comunale) i Comuni di Borgofranco d'Ivrea (DCC n. 4 del 26/05/2020), Cascinette d'Ivrea (DCC n. 21 del 14/07/2020), Chiaverano (DCC n. 18 del 1/06/2020), Ivrea (DCC n. 229 del 8/07/2020) e Montalto Dora (DCC n. 18 del 30/06/2020) che hanno richiesto l'istituzione del Parco alla Regione Piemonte attraverso il Comune di Chiaverano (v. note prot. 3636/1-15 del 20/7/16) e per lo scopo hanno firmato un protocollo di intesa con la città Metropolitana approvato in data 2.5.2019 n° 148-4334 firmato dai soggetti proponenti in data 24.9.2019. I confini sono stati concordati con i singoli Comuni aderenti nell'ambito del Gruppo di lavoro previsto dal Protocollo di Intesa all'art. 3, così come definito dall'art. 5 dello stesso.</p> <p>Rispetto ai confini della ZSC, le modifiche apportate per singolo comune sono le seguenti: Ivrea: Esclusione della superficie attualmente adibita ad area mercatale e spettacoli viaggianti in quanto inidonea ai fini costitutivi del parco; Inserimento del territorio del lago San Michele, elemento essenziale per la stessa denominazione del Parco dei 5 laghi ed incomprensibilmente escluso all'epoca dalla perimetrazione del SIC per il quale verrà successivamente proposta un'integrazione con il suo inserimento Cascinette: Esclusione del territorio agricolo di pianura in quanto poco interessante da un punto di vista delle finalità del parco e fonte di contenzioso con gli agricoltori. Gli stessi motivi, nel limitrofo comune di Burolo, hanno determinato da parte dell'amministrazione la non adesione al progetto Chiaverano: Inserimento dell'area della Chiesa di Santo Stefano ricompresa nella ZSC Serra di Ivrea ma considerata elemento paesaggistico, geologico e culturale di rilevante interesse per le finalità della nuova area protetta Borgofranco d'Ivrea e Montalto Dora: nessuna modifica apportata</p>

LOCALIZZAZIONE

Zona Omogenea: Zona 9 - EPOREDIESE	Comuni interessati: Borgofranco d'Ivrea, Cascinette d'Ivrea, Chiaverano, Ivrea e Montalto Dora
Superficie attuale: 1.599 ettari (ZSC)	Nuova area: 1.367 ettari circa

MOTIVI DI INTERESSE

<p>Il sito, posto tra la città e la Serra di Ivrea, occupa un'area collinare sulla sinistra idrografica della Dora Baltea peculiare dal punto di vista geologico essendo prossima alla linea del Canavese, elemento tettonico che segna la sutura tra le placche continentali europea ed africana dalla cui collisione nasce la catena alpina. La posizione del sito, assieme al clima e morfologia e geologia dell'area, ha determinato un'elevata eterogeneità ambientale che comprende molte specie floristiche con caratteristiche ecologiche differenti. La loro conservazione è però soggetta a serie minacce legate alla notevole pressione turistica (presenza di laghi balneabili), alla vicinanza della Città di Ivrea e all'espansione urbanistica con la costruzione di zone industriali e commerciali nelle immediate adiacenze. Ulteriori problematiche sono poi imputabili all'abbandono delle pratiche colturali e pastorizie tradizionali e agli interventi di manutenzione lungo le sponde dei corpi idrici. L'attività venatoria è vietata su più dell'80% del territorio proposto a Parco poiché vi insiste già l'Oasi di protezione faunistica "Laghi di Ivrea" istituita ai sensi della l.157/1992.</p>
<p>Interesse specifico -Habitat e specie</p> <p>Il territorio proposto a Parco naturale è collocato nella regione biogeografica alpina, sebbene si estenda su un'area prevalentemente collinare situata allo sbocco in pianura della Valle d'Aosta, sulla sinistra idrografica della Dora Baltea. Il paesaggio è prevalentemente boschivo: sulle colline prevalgono le formazioni a castagno, di origine antropica e per la maggior parte ancora gestiti a ceduo, mentre sui dossi rocciosi ben esposti si sviluppano querceti a prevalenza di rovere (<i>Quercus petraea</i>). Nelle conche e nei fondivalle sono incastonati gli ambienti lacustri e quelli fluviali, circondati da fasce ecotonali di transizione tra zone umide e habitat terrestri. Nelle fasce riparie e di interramento delle aree lacustri si trovano le formazioni igrofile degli acero-tiglio-frassinetti e degli alneti, in stretta contiguità con fragmiteti e cariceti più prossimi alle fasce spondali delle zone umide. Le aree non boscate sono occupate dall'alternanza di prati stabili, frutteti, vigneti e seminativi che, laddove abbandonati, sono stati colonizzati da boscaglie pioniere di betulla (<i>Betula pendula</i>) accompagnata dalla ginestra dei carbonai (<i>Cytisus scoparius</i>). È da sottolineare infine l'estesa superficie occupata dagli agglomerati urbani e dalle infrastrutture varie.</p> <p>In particolare, il formulario standard relativo al sito in oggetto, aggiornato a dicembre 2017, evidenzia la presenza dei seguenti 11 ambienti individuati e tutelati dalla Dir. 92/43/CE Habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> e <i>Hydrocharition</i> - 3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>

- 3260: Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitans* e del *Callitriche-Batrachion*
- 3270: Fiumi con vegetazione dei banchi fangosi
- 6210*: Praterie secche su calcare a *Bromus erectus* ricchi di orchidee
- 6510: prati stabili da sfalcio di bassa quota in coltura tradizionale
- 7210*: Paludi alcaline a *Cladium mariscus*
- 9160: Quercu-carpineti di pianura e degli impluvi collinari
- 9180*: Boschi di tiglio, frassino e acero di monte dei ghiaioni e di impluvio
- 91E0*: Boschi alluvionali di ontano nero, ontano bianco e salice bianco
- 9260: Boschi di castagno

I quattro *habitat* indicati con l'asterisco risultano prioritari.

La superficie degli *habitat* in elenco ammonta a circa 450 ettari e rappresenta circa il 30% dell'estensione della ZSC. Nella restante porzione di territorio si riconoscono ambienti, antropici o seminaturali, non tutelati dalla Direttiva Habitat. È fondamentale qui sottolineare che il territorio in oggetto è ricco di ambienti umidi che, sebbene non riconducibili ad ambienti tutelati dalla Direttiva, rivestono un ruolo essenziale nella conservazione della biodiversità. Si tratta di ambienti con acque anche basse, come la maggior parte dei fossati generalmente situati in zone marginali o lungo ecotoni agricolo-boschivi, in cui si riproducono specie, anche di interesse comunitario (Pelobate fosco insubrico e Rana di Lataste ad esempio) che mostrano un buon grado di adattabilità ad ambienti sostitutivi di origine antropica.

Esiste poi un mosaico di aree d'interesse che costituisce la connessione necessaria a garantire la funzione ecologica degli ambienti rispetto alle esigenze della fauna presente: si tratta di aree con funzione di corridoio ecologico o area cuscinetto eletta a protezione delle situazioni più critiche. Questi ambienti sono stati negli anni passati fortemente ridotti a causa delle pesanti bonifiche effettuate (Lago di Città, Lago San Nazzario, Paludi del Maresco di Bienca) e del prosciugamento di laghetti o paludi per estrazione della torba (Lago Coniglio, Palude Riazzo e Torbiera di Bienca) e ancora oggi sono minacciati da un uso improprio che li trasforma in luoghi per il conferimento di materiali di scarto e rifiuto, con il rischio di parziale se non definitiva scomparsa. In altri casi incombe la minaccia dell'espansione urbanistica, soprattutto di tipo industriale-commerciale, o di nuove tratte stradali che potrebbero colpire ecosistemi particolarmente vulnerabili.

Specie di pregio floristico: si segnala l'*Eleocharis carniolica* (All. II e IV della D.H.), il *Gladiolus palustris* (All. IV della D.H.) e numerosi elementi inseriti nella Lista Rossa italiana, quali *Ludwigia palustris* e *Hottonia palustris*, o in quella regionale come la felce *Osmunda regalis*. Tra le emergenze floristiche si ricordano alcune specie termofile legate per lo più alle formazioni erbose frammiste ad affioramenti rocciosi: Lonicera etrusca, *Euphorbia seguierana*, *Fraxinus ornus*, la rara *Fumana ericoidea* e il bagolaro (*Celtis australis*), sporadica in Piemonte, che qui costituisce alcuni piccoli nuclei con esemplari di notevoli dimensioni; imponente è l'arbusto mediterraneo *Rhamnus alaternus* (l'unica stazione piemontese nota).

Ulteriore rarità è l'*Opuntia vulgaris (humifusa)*, specie mediterranea minore, parente del Fico d'India, originaria delle Americhe, ma naturalizzata e spontanea nei climi aridi dei litorali.

Dal punto di vista faunistico il sito rappresenta la più importante stazione riproduttiva di Pelobate fosco insubrico (*Pelobates fuscus insubricus*) specie prioritaria della Dir. Habitat endemica della Pianura Padana. Le stazioni di presenza tradizionalmente note sono due: una in uno stagno nella zona collinare nelle vicinanze del L. Sirio (Bruno et al. 1974), l'altra in un fossato – un tempo utilizzato come maceratoio per la canapa – in ambito pianiziale alla periferia est d'Ivrea. L'importanza dell'area per la sopravvivenza del Pelobate è ribadita dal ritrovamento nel 1999 di una terza popolazione riproduttiva (stagno Moncrava nei dintorni del L. San Michele), cui si aggiungono tre stazioni individuate nel 2002 nel corso degli studi propedeutici al Piano di gestione (in bozza). Di pari interesse è la presenza di Rana latastei, trovata in sintopia con il Pelobate presso lo stagno Moncrava. Altre due stazioni sono localizzate all'interno di maceratoi e fossati inclusi nell'esteso complesso umido del Maresco di Burolo (2002, 2003; P. Bergò pers. Obs). Queste stazioni sono le uniche segnalate per tutto il territorio dell'Anfiteatro Morenico d'Ivrea.

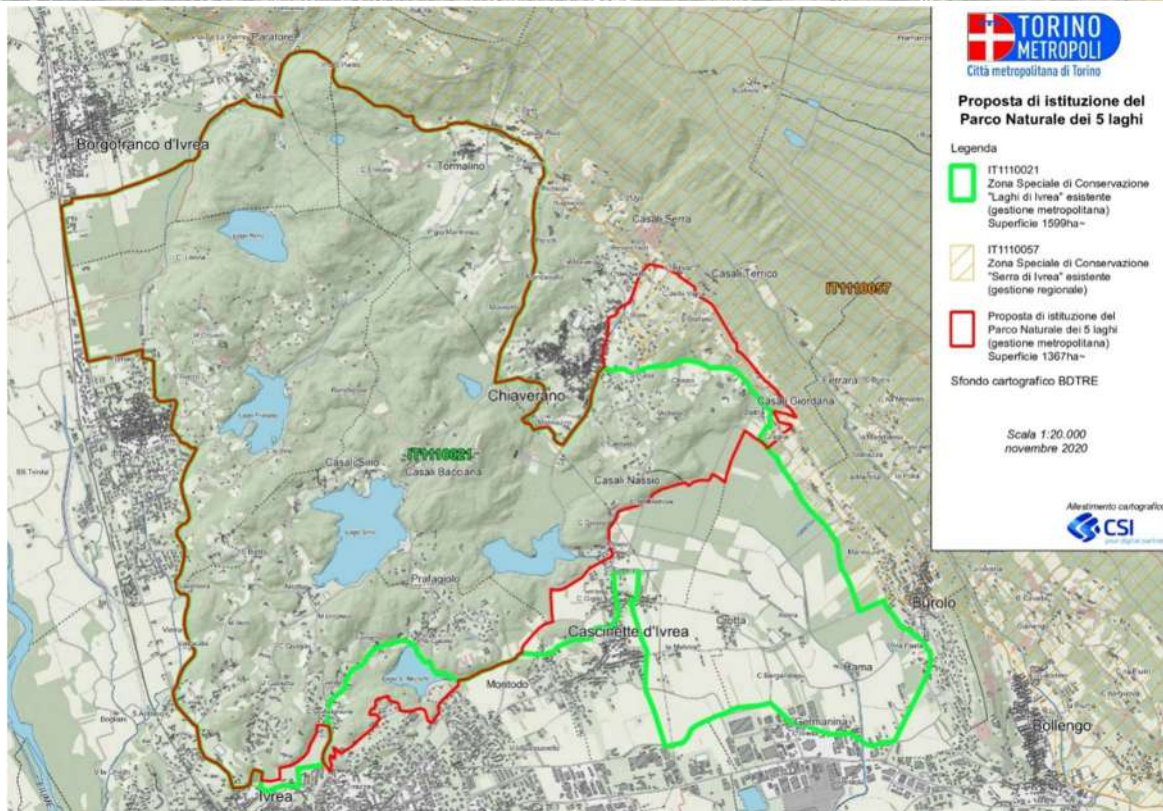
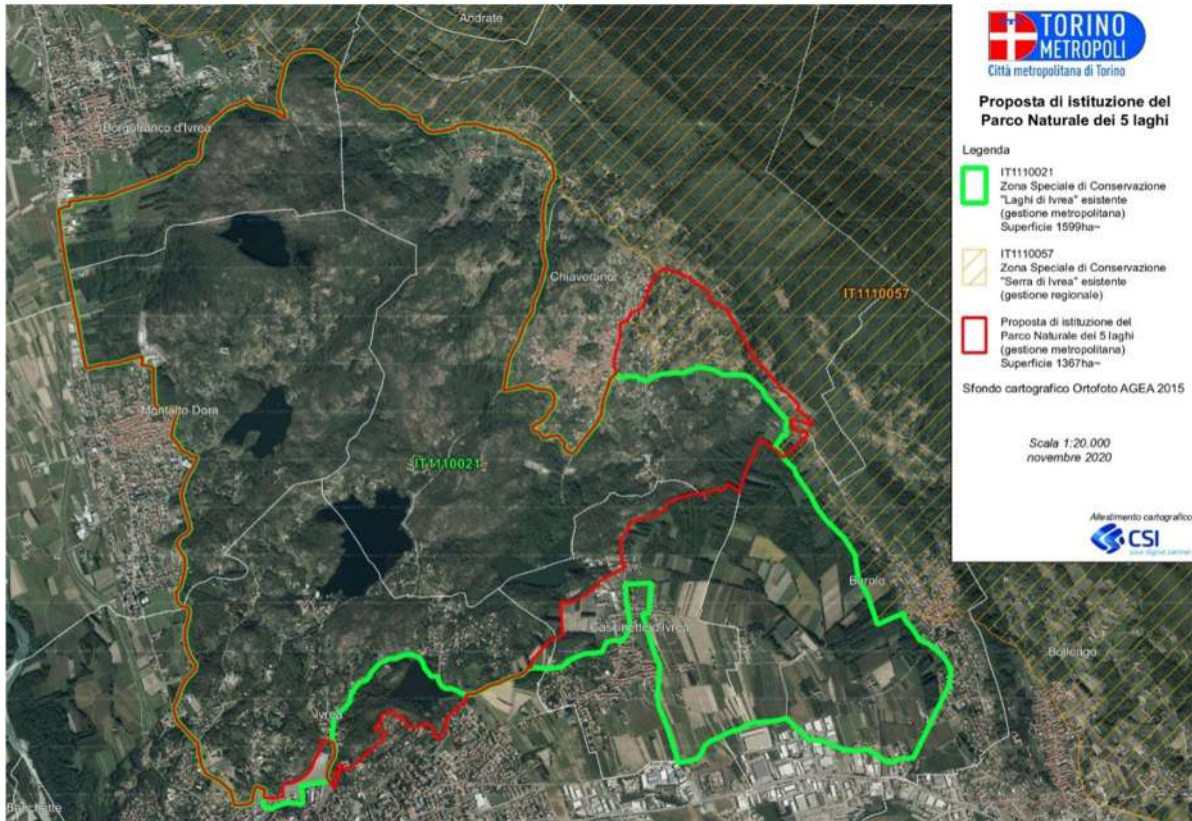
Il sito occupa una posizione geografica decisamente favorevole all'avifauna migratrice. Sono segnalate circa 90 specie di Uccelli; tra le 15 elencate in All. I della D.U. risultano nidificanti il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*), il succiacapre

(*Caprimulgus europaeus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*).

Sono state individuate con certezza 23 specie di mammiferi e si ritiene probabile la presenza di altre 9, in quanto segnalate in contesti geograficamente vicini ed ecologicamente simili. Le specie di importanza comunitaria sono numerose: oltre al moscardino (*Musccardinus avellanarius*, All. IV), ben 9 chiroteri, tra i quali si ricordano *Rhinolophus ferrumequinum* (All. II e IV), *Rhinolophus hipposideros* (All. II e IV) e *Myotis blythi* e/o *Myotis myotis* (All. II e IV).

Non particolarmente rilevante l'ittiofauna, composta da una ventina di specie, 7 delle quali alloctone introdotte in tempi recenti; interessanti sono il persico reale (*Perca fluviatilis*) e il luccio (*Esox lucius*), oltre che il cobite (*Cobitis taenia*) e il vairone (*Leuciscus souffia*).

Tra gli invertebrati si segnalano alcune stazioni di *Austropotamobius pallipes*, All. II e IV, specie che colonizza rivi, ruscelli ed immissari di alcuni laghi. Tra i coleotteri, oltre a *Lucanus cervus* (All. II) e *Cerambyx cerdo* (All. II e IV), è di rilievo la presenza di *Pygoxyon obesum*, coleottero pselafide segnalato in Piemonte solo in due località; interessanti i popolamenti di coleotteri carabidi delle zone umide, tra cui meritano un cenno i rari *Agonum versutum* e *Anthraxus transversalis*. Si ricordano i lepidotteri *Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), *Lycaena dispar* (All. II e IV), specie delle zone umide, la magnifica *Zerynthia polixena* (All. IV), presente ove vegetano le piante nutrici (*Aristolochia* spp.), e *Melitæa britomartis*, non ritrovata negli ultimi anni e forse estinta, segnalata in Italia solo in Piemonte, Lombardia e Friuli.



Per quanto riguarda i **Siti di Importanza Comunitaria e le Zone di Protezione Speciale**, sulla base dei “Tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione” di cui all’Allegato A del dPR 8 settembre 1997, n. 357 e alla luce di rilevamenti e segnalazioni effettuati da esperti con le motivazioni contenute nelle schede allegate, si è ritenuto di inserire nel progetto della Rete Metropolitana di Infrastrutture Verdi, le seguenti proposte finalizzate all’avvio dell’iter per il riconoscimento dell’interesse comunitario o per l’ampliamento delle perimetrazioni esistenti:

5. proposta di un SIC della Conca Cialancia e dei 13 laghi (vedi scheda SITO N. 3)
6. ampliamento della ZSC del Monte del Musinè e Laghi di Caselette
7. proposta di un SIC dell’area umida di Malpasso

IDENTIFICAZIONE SITO N. 6

Nome	MONTE MUSINE' E LAGHI DI CASELETTE
Regime di tutela	Zona Speciale di Conservazione
Tipologia proposta	Ampliamento
Proposta - Motivazioni	La proposta prevede l’ampliamento del sito RN2000 IT1110081 “Monte Musiné e Laghi di Caselette” in modo da includere il Sito di Importanza Provinciale <i>Maculinea telesius</i> già inserito nella Tav. 3.1 <i>Sistema del verde e delle aree libere</i> del PTC2. La nuova perimetrazione è stata definita in collaborazione con la prof.ssa Simona Bonelli del Laboratorio di Zoologia - Dipartimento di Scienze della vita e Biologia dei Sistemi dell’Università degli Studi di Torino, sulla base delle conoscenze bibliografiche e di dati inediti raccolti nel corso del 2020.

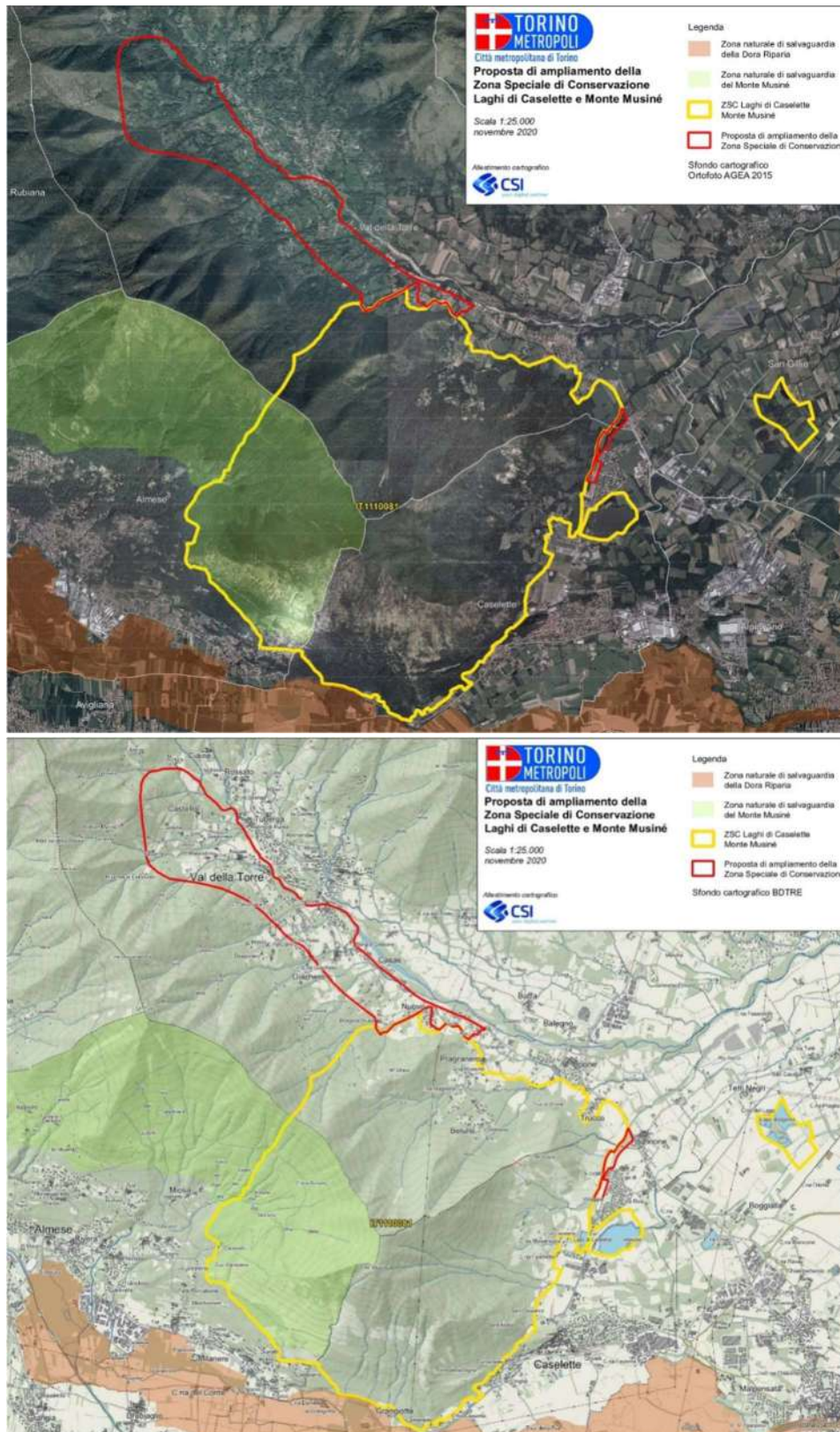
LOCALIZZAZIONE

Zona Omogenea: Zona 2 - AMT OVEST, Zona 6 - VALLI SUSA E SANGONE, Zona 7 - CIRIACESE - VALLI DI LANZO	Comuni interessati: Val della Torre, Caselette, Almese, San Gillio
Superficie attuale: 1.518 ettari	Ampliamento: circa 288 ettari (l’ampliamento proposto include due aree disgiunte, entrambe limitrofe al confine della ZSC)
Quota inferiore: 350 m della pianura circostante	Quota superiore: 1.103 m della vetta del Monte Musiné.

MOTIVI DI INTERESSE

<p>Caratteristiche generali</p> <p>L’estensione proposta include aree agricole inframmezzate a superfici boscate situate ai piedi del rilievo del Monte Musiné, sui Comuni di Val della Torre e Caselette. La carta forestale della Regione Piemonte segnala, per la porzione ricadente sul Comune di Val della Torre, la presenza di Querceti xero-acidofili di roverella delle Alpi a variante castagno e Querceti di rovere a <i>Teucrium scorodonia</i>, entrambi gestiti a ceduo composto. Nella porzione che ricade sul Comune di Caselette sono invece presenti superfici estremamente ridotte a Robinieto con latifoglie miste.</p> <p>Il valore naturalistico dell’area non è però legato alle formazioni arboree, bensì alle aree agricole che presentano ampie estensioni condotte a prato, fondamentali per la sopravvivenza di una comunità di Lepidotteri molto ricca ed estremamente vulnerabile.</p>
<p>Interesse specifico -Habitat e specie</p> <p>L’area proposta ospita una comunità di Lepidotteri di rilevante interesse conservazionistico, composta dalle seguenti specie, tutte inserite negli allegati della Direttiva Habitat:</p> <p><i>Lopinga achine</i> (All. IV): la specie vive in aree ecotonali o in radure fresche ed ombrose ai margini di boschi di latifoglie, fino a circa 1600 m di quota. La femmina depone le uova nel sottobosco, su numerose ciperacee e graminacee, con preferenza per <i>Carex montana</i> e per diverse altre tra cui <i>Poa annua</i>, <i>P. trivalis</i>, <i>P. pratensis</i>, <i>Lolium perenne</i> e <i>Dactylis glomerata</i>. La specie è valutata NT (quasi minacciata) nella Lista rossa italiana, poiché negli ultimi 10 anni la popolazione è diminuita di circa il 20-25% (molte popolazioni si sono estinte nella maggior parte del Piemonte e in Pianura Padana), a causa della perdita di habitat per l’intensificarsi dell’agricoltura.</p> <p><i>Zerynthia polyxena</i> (All. II): le popolazioni hanno subito molte estinzioni locali (Pianura Padana) ed ora la specie è presente solo al Nord del Po e nelle Alpi Liguri. Sensibile al riscaldamento climatico e alla sottrazione di habitat (urbanizzazione e intensificazione dell’agricoltura). È strettamente legata alla presenza di piante del genere <i>Aristolochia</i> di cui si cibano le larve oligofaghe.</p> <p><i>Coenonympha oedippus</i> (All. II, IV): specie igrofila che si rinviene fino a circa 700 m di quota, eccezionalmente fino sopra i 1000 m, in prati umidi con <i>Molinia caerulea</i>, paludi e torbiere; in Italia è presente solo a Nord del Po. Le larve si sviluppano su diverse piante nutrici, con preferenza per gramigna liscia (<i>Molinia caerulea</i>), erba fienarola (<i>Poa palustris</i>, <i>P. pratensis</i> e <i>P. annua</i>), loglio (<i>Lolium spp.</i>) e carici (<i>Carex spp.</i>). La specie è ristretta ad una porzione della Pianura Padana che rappresenta il limitare sud del suo areale. Le popolazioni sono legate ad ambienti aperti, in particolare all’habitat 6510 (<i>Molinietum</i>), e soffrono del deterioramento dell’habitat e dell’abbandono delle pratiche agricole tradizionali.</p> <p><i>Euphydryas aurinia</i> (All. II): la specie ha un areale ristretto e in Italia è limitata ad una porzione della Pianura Padana che costituisce il confine sud del suo areale. L’areale di distribuzione è minore di 20.000 kmq. Le popolazioni risultano altamente frammentate, isolate e in continuo decremento demografico. La minaccia principale è il deterioramento dell’habitat e l’abbandono delle pratiche agricole tradizionali tra e quali lo sfalcio, oggi considerato non redditizio per le praterie dominate da <i>Molinia</i>. Anche il sovrappascio, l’intensificazione delle pratiche agricole e il drenaggio delle acque sono dannosi e determinano il costante declino numerico delle popolazioni. Per queste ragioni la specie è valutata Vulnerabile (VU) nella Lista rossa italiana.</p>

Maculinea teleius (All. II, IV): la specie abita praterie igrofile pianeggianti a *Molinia coerulea*, su suoli umidi evoluti e talora paludosi. Il ciclo biologico è assolutamente peculiare: le uova sono deposte solo all'interno delle infiorescenze ancora chiuse di *Sanguisorba officinalis*. Le larve al 4° stadio si lasciano cadere sul terreno, dove vengono raccolte dalle formiche del genere *Myrmica*, e trasportate nel formicaio, all'interno del quale si nutrono per 10-11 mesi di uova, larve e ninfe della formica ospite. La ninfa avviene all'interno nel formicaio e gli adulti sfarfallano in primavera. La specie in Italia è limitata alla sola Pianura Padana di Piemonte, Lombardia e Friuli, dove sono presenti piccole popolazioni isolate. La chiusura degli ambienti aperti, l'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, l'eccessivo prelievo idrico sono fattori importanti di minaccia per la conservazione della specie.



IDENTIFICAZIONE SITO N. 7

Nome	ZONE UMIDE DI BORGATA MALPASSO
Regime di tutela	Zona speciale di conservazione
Tipologia proposta	Nuovo Sito importanza comunitaria (SIC)
Proposta - motivazioni	Il sito proposto è costituito da aree disgiunte che includono un bacino artificiale di circa 3 ettari la cui origine è imputabile a pregresse attività di estrazione di inerti, altre zone umide, aree prative e superfici con coperture forestali tipiche degli ambienti planiziali e ripariali. Il comune di San Giorio di Susa con nota del 21/08/2020 prot. 2318/2020 ha proposto l'istituzione di un sito Rete Natura 2000 in quest'area.

LOCALIZZAZIONE

Zona Omogenea: Zona 6 - VALLI SUSA E SANGONE	Comuni interessati: San Giorio di Susa, San Didero, Bruzolo (Le coordinate del sito più prossimo a Borgata Malpasso sono: longitudine 7.207- latitudine 45.1221)
Superficie attuale: -	Nuovo: 9 ettari
Quota: 400 m	

MOTIVI DI INTERESSE

<p>Caratteristiche generali</p> <p>Il sito, seppur circondato da aree a servizio e industriali, mostra interessanti caratteristiche naturali: l'eterogeneità degli ambienti presenti determina un'elevata biodiversità caratterizzata dalla coesistenza di specie tipicamente planiziali con elementi legati agli ambienti montani. Il sito è riconosciuto nel Piano di gestione della vegetazione ripariale per il bacino della Dora Riparia, approvato con dGR n. 46-8771 del 12 aprile 2019, come un nodo principale della rete ecologica connessa all'asta fluviale della Dora Riparia nel suo tratto intravallivo e planiziale, altrove ampiamente compromesso nella sua naturalità dalla forte infrastrutturazione, dalle regimazioni per la sicurezza idraulica, da colture agrarie e conseguente riduzione delle aree boscate.</p> <p>Parte del sito è inoltre identificato come area a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del d. lgs. 42/04 e s.m.i.</p> <p>La rilevanza naturalistica del sito è già stata segnalata a Regione da IPLA e dal Comune di San Giorio di Susa che, con nota del 21/08/2020 prot. 2318, ha proposto l'istituzione di un sito RN2000. Le informazioni qui riportate sono state estratte dalla relazione "Le zone umide di Borgata Malpasso di San Giorio di Susa" redatta dall'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie a cui far riferimento per ulteriori approfondimenti.</p>
<p>Interesse specifico -Habitat e specie</p> <p>Il lago è permanente, sebbene il livello idrico sia soggetto a sensibili variazioni stagionali; ha una profondità massima di circa 3 metri, ma la profondità media è sufficientemente bassa da consentire lo sviluppo di macrofite acquatiche radicate emergenti (vegetazione igrofila a <i>Juncus</i> sp., <i>Salix</i> sp., <i>Carex</i> sp., <i>Typha</i> sp.). La zona costantemente allagata presenta vegetazione acquatica dominata da alghe del gen. <i>Chara</i> e costituisce l'<i>habitat</i> Natura 2000 codificato come 3140 – Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp. I substrati fangosi sono inoltre colonizzati da vegetazione anfibia che comprende <i>Juncus articulatus</i>, <i>Juncus effusus</i>, <i>Juncus subnodulosus</i>, <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>, <i>Scirpoides holoschoenus</i> (Selvaggi, 2019).</p> <p>I boschi presenti sono quercu-carpineti della bassa pianura, variante a pioppi autoctoni bianco e nero, saliceti a <i>Salix purpurea</i> e <i>Salix triandra</i> e alneti; si tratta di ambienti riconducibili agli <i>habitat</i> Natura 2000 codificati come 3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i> (Selvaggi, 2019) e 91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia (Ulmenum minoris)</i> (Selvaggi, 2020, pers. comm.). In particolare, le cenosi ascrivibili all'<i>habitat</i> 91F0 sono rare o quasi assenti in Piemonte (Sindaco et al., 2003).</p> <p>Il sito comprende, inoltre, un interessantissimo lembo di vegetazione xerica che colonizza un'area di greto rimasta isolata dalla dinamica fluviale e che ospita specie vegetali xeriche dominate da <i>Bromopsis erecta</i> e diverse specie di orchidee spontanee. L'<i>habitat</i> è in parte riconducibile all'<i>habitat</i> 6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>), che in questo contesto è considerato prioritario, poiché caratterizzato da una stupenda fioritura di orchidee tra cui:</p> <p><i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>coriophora</i>: specie rarissima a livello regionale, con meno di dieci siti conosciuti e molto rara a livello nazionale per la rarefazione del suo <i>habitat</i>; la stazione di Malpasso è la più importante dal punto di vista numerico del Piemonte (Isaja et al., 2017);</p> <p><i>Ophrys holosericea</i> subsp. <i>holosericea</i>: specie distribuita in un numero limitato di località nella fascia a vegetazione xeroterma della bassa e media Val di Susa, con alcune notevoli stazioni in alta valle a quote record per la specie; è minacciata in molti ambienti a causa della progressiva scomparsa del suo <i>habitat</i>, conseguente all'abbandono delle pratiche silvo-colturali e del pascolo estensivo, e per l'eccessivo calpestio legato al pascolo intensivo (Isaja et al., 2017);</p> <p><i>Orchis militaris</i>, <i>Neotinea tridentata</i>, <i>Anacamptis morio</i>, <i>Anacamptis pyramidalis</i>, <i>Cephalanthera longifolia</i></p> <p>A queste si aggiungono altre due specie di Orchidaceae, legate ad <i>habitat</i> diversi dalle praterie xeriche:</p> <p><i>Gymnadenia conopsea</i>: specie che predilige i prati umidi, i margini degli acquitrini e i pascoli dalle rigogliose fioriture, ma si trova anche nei boschi di latifoglie e più in quota nelle radure tra i boschi misti di conifere, nelle laricete e raramente nelle zone cespugliate (Isaja & Dotti, 2003);</p> <p><i>Epipactis palustris</i>: orchidea igrofila legata a praterie umide e torbiere alcaline, che riveste particolare interesse per la sua rarità e vulnerabilità (Selvaggi, 2019), per la quale è anche classificata come NT (Quasi minacciata) nella Lista Rossa per la Flora Italiana (Rossi et al., 2013). Un tempo molto più diffusa in Val di Susa, presente lungo i fiumi non regimati ricchi di lanche con folta vegetazione e nei prati umidi lungo le esondazioni della Dora Riparia, oggi conta poche stazioni storiche, mentre rarissime sono le segnalazioni recenti in bassa valle (Isaja & Dotti, 2003).</p> <p>Di rilevante interesse conservazionistico per la sua relictualità all'interno delle Alpi è la presenza di lembi di vegetazione xerica ricca di elementi steppici riconducibile all'<i>habitat</i> 6240* - Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche (*<i>habitat</i> prioritario). Si tratta di praterie xeriche tipiche di alcuni settori endalpici delle vallate alpine a clima continentale, caratterizzate da un mosaico di cespi di graminnee xerofile a foglia stretta dei generi <i>Festuca</i> e <i>Stipa</i> e di spazi occupati dal suolo nudo. Sono ricche di elementi steppico-continentali e mediterranei; tra gli spazi lasciati liberi dai cespi delle specie perenni, in primavera è possibile osservare la fioritura di specie effimere</p>

(terofite e geofite). Tra le specie indicatrici dell'*habitat* è stata riscontrata la presenza di *Bothriochloa ischaemum*, *Cleistogenes serotina*, *Ononis pusilla*, *Ononis reclinata*, *Stipa capillata*, *Stipa pennata* s.l. e di altre specie compagne come *Artemisia campestris*, *Carex liparocarpos*, *Fumana procumbens*, *Pulsatilla montana*. (Lasen & Selvaggi, 2010; Buffa et al. 2016).

Rilevante anche la presenza di *Typha minima*, segnalata nel 2008 (Selvaggi et al., 2008) e non più riconfermata: si tratta di una specie in pericolo (EN) in Italia (Rossi et al., 2013) e criticamente minacciata (CR) nell'arco alpino (Prunier et al. 2010), inserita nell'allegato I della Convenzione di Berna (L. n° 503/1981), che include le "specie della flora particolarmente protette". Fino alla metà del 1800 *Typha minima* colonizzava tutto il bacino della Dora Riparia fino alla sua confluenza con il Po a Torino, ma è scomparsa in molti luoghi a causa di interventi di regimazione idraulica effettuati in alveo, artificializzazione delle sponde fluviali, inquinamento delle acque, competizione con specie alloctone invasive, prelievi di ghiaie e sabbie in alveo o in zone golenali. Oggi conserva una distribuzione frammentata e relittuale limitata alle sole Valli di Susa e Stura di Demonte (Selvaggi et al., 2008).

ODONATI_ L'odonatofauna è stata approfonditamente indagata negli ultimi 20 anni.

Nel lago sono state segnalate 36 specie (Sindaco, 2006, 2007; Giuliano e Piano, 2014, 2016), corrispondenti a più della metà (52,9%) delle 68 specie note per il Piemonte e più di un terzo (38,3%) delle 94 specie presenti in Italia (Siesa, 2017). Tra le specie di particolare interesse conservazionistico vengono segnalate:

- *Sympetrum depressiusculum*: inserita nella categoria EN - Endangered (In pericolo) nella Lista Rossa IUCN delle Libellule Italiane (Riservato et al., 2014) e VU - Vulnerable (Vulnerabile) in quella Europea (Kalkman et al., 2010). Un tempo molto diffusa nelle risaie del vercellese, oggi questa specie è in netto declino, tanto che la si può considerare rara e localizzata in Piemonte (Boano et al., 2007), in Europa ed estinta da ampi territori della regione alpina (Siesa, 2017).
- *Coenagrion pulchellum*: inserita nella categoria NT - Near Threatened (Quasi minacciata) nella Lista Rossa Italiana (Riservato et al., 2014). La specie è presente in Italia con popolazioni molto localizzate e risulta in forte declino in tutta la regione alpina: in ampie aree le sue popolazioni sono ormai ridotte o sparite e la specie è considerata in pericolo di estinzione (Siesa, 2017).
- *Cordulia aenea*: inserita nella categoria NT - Near Threatened (Quasi minacciata) nella Lista Rossa Italiana (Riservato et al., 2014). La specie è considerata in rarefazione, minacciata da eutrofizzazione delle acque, immissione di inquinanti, degrado delle rive e presenza di predatori alloctoni delle larve (Siesa, 2017).

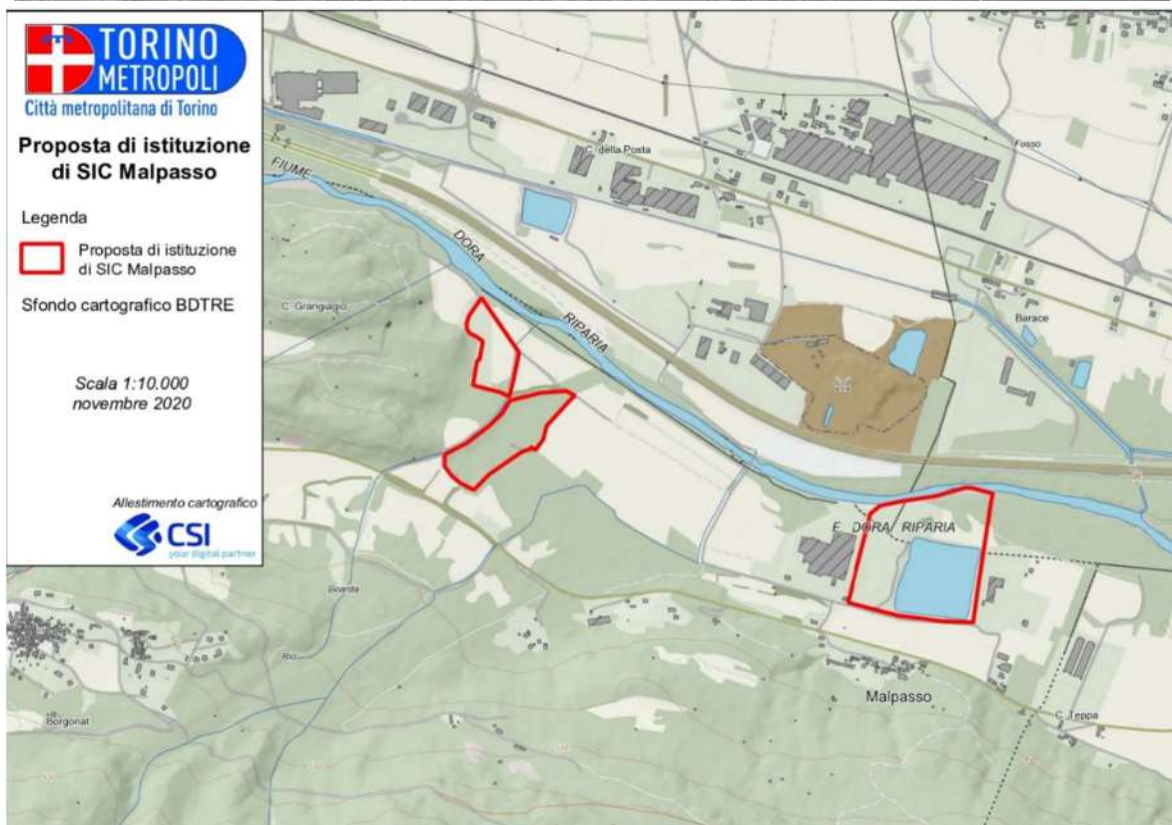
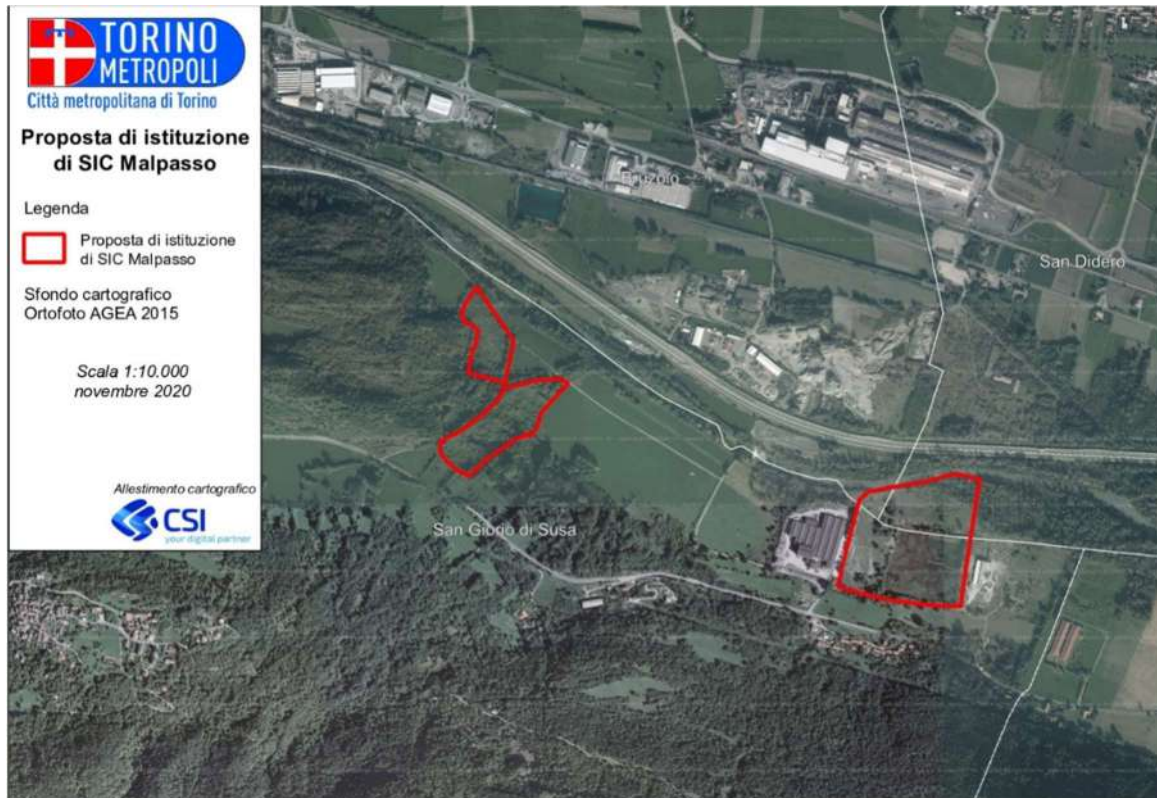
ORTOTTERI: Tra le specie segnalate risulta presente *Mecostethus parapleurus*, classificata come diffusa ma rara sull'intero arco alpino e attualmente in probabile declino (Iorio et al., 2019).

ANFIBI: Il lago è utilizzato come sito di riproduzione da varie specie di anfibi, in particolare il rospo comune (*Bufo bufo*), la rana rossa (*Rana temporaria*) e la rana verde (*Pelophylax* sp.) Tra queste, il rospo comune è classificato come VU - Vulnerabile nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, a causa del forte declino demografico (superiore al 30%) che si è registrato nell'ultimo decennio in numerose popolazioni del centro-nord Italia. Nell'area umida posta nei pressi del lago si riproduce il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), specie classificata come NT - Quasi minacciata nella Lista Rossa Italiana e inserita negli allegati II e IV della Direttiva *Habitat*.

RETTILI: Nel sito sono segnalati il biacco (*Hierophis viridiflavus*), il colubro liscio (*Coronella austriaca*), la natrice dal collare (*Natrix helvetica*), il saettone (*Zamenis longissimus*), il ramarro (*Lacerta bilineata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

UCCELLI: Nel sito sono state censite oltre 60 specie di uccelli: tra queste 5 sono classificate come VU - Vulnerable (Vulnerabili) nella Lista Rossa Italiana (prispolone, biancone, albanella minore, tarabusino e averla piccola) e 7 come NT - Near Threatened (Quasi minacciate) (cannareccione, airone bianco maggiore, cardellino, balestruccio, migliarino di palude, rondine e nibbio bruno). Inoltre, una specie, il martin pescatore (*Alcedo atthis*), è indicata come VU a livello europeo (Birdlife International, 2015). Nove specie sono inoltre inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

MAMMIFERI: Sebbene non siano oggetto di specifiche segnalazioni, la zona è sicuramente interessata dalla presenza dei mammiferi tipici dell'area geografica, quali caprioli (*Capreolus capreolus*) e cinghiali (*Sus scrofa*) tra gli ungulati, scoiattolo comune (*Sciurus vulgaris*) tra i roditori, il riccio (*Erinaceus europaeus*) tra gli insettivori. Non è inoltre da escludere la presenza di chiroteri, che possono usare il lago del Malpasso sia per l'abbeverata, sia per il foraggiamento (facilitato dalla concentrazione di insetti legati all'acqua). In Banca Dati IPLA (per gentile concessione di Sindaco R.), nelle aree del Malpasso o zone immediatamente circostanti sono inoltre segnalati la volpe (*Vulpes vulpes*), la lepre europea (*Lepus europaeus*) e il lupo (*Canis lupus*).



Per quanto riguarda i **SIM**, ovvero i **Siti di Interesse Metropolitan proposti**, si è ritenuto di prospettare questo tipo di tutela per i SIR (Siti di Interesse Regionale) non più riconfermati dalla Regione, in quanto aree comunque meritevoli di salvaguardia.

Pertanto, nel progetto di *Rete di Infrastrutture Verdi Metropolitan*:

- **il SIR Moncuni diventa SIM con una perimetrazione più ampia**
- **il SIR Zona Umida Zucchea diviene SIM e viene traslato sulla base di sopralluoghi in campo**
- **il SIR Bosco di Vigone diviene SIM**
- **il SIR Prascondù diventa SIM**
- **Il SIR Parco e castello di Agliè diventa SIM**
- **Il SIR Sagna del Vallone e Lac Falin diventa SIM**

Il **SIP Maculinea Telesius** è diventato **pSIC** nell'ampliamento della ZPS Musiné (vedi scheda 6)

6.5 Obiettivi e strategie e azioni del PTGM



Figura 173. Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile in riferimento alle infrastrutture verdi, blu e rete ecologica

Con il PTGM la Città metropolitana intende cogliere l'opportunità per rendere operativa a livello metropolitan la **Strategia nazionale di adattamento al cambiamento climatico** e le azioni proposte dal relativo **Piano nazionale** (oggi in consultazione), in coerenza ed attuazione della Strategia regionale in corso di redazione. Il PTGM conferma al centro delle proprie politiche l'attenzione al contenimento del consumo di suolo, alla messa in sicurezza del territorio, alla tutela della biodiversità e alla salvaguardia dei Servizi Ecosistemici, a partire dall'esperienza e dai risultati ottenuti con il PTC2.

Il sostegno a politiche proattive e non solo di contrasto normativo al consumo di suolo, ma anche mirate all'uso consapevole di tutte le risorse naturali a partire dalle acque, al riuso delle aree e degli edifici dismessi o sottoutilizzati, alla riqualificazione urbana e territoriale, alla mobilità sostenibile, sono alcune delle strategie che saranno sviluppate al fine di **incrementare la capacità generale del sistema territoriale metropolitan ad adattarsi** in risposta alle conseguenze del CC, anche individuando strategie e misure adattive multisalari, tenendo conto delle peculiarità locali (*Zone omogenee*).

In tal senso la CMTTo ha già iniziato da alcuni anni ad operare attraverso l'adesione ad iniziative di livello sia nazionale, sia europeo: ha sottoscritto la *Carta di Bologna* (2017), ha sottoscritto il *Memorandum of Understanding and cooperation* nell'ambito della Strategia europea per la regione alpina – EUSALP - (2018), partecipa ai tavoli dell'*Agenda Urbana per lo Sviluppo sostenibile delle Città metropolitane* (rif. Obiettivo 11 dell'Agenda 2030: aumento delle aree urbane sostenibili, garantendo a tutti l'accesso ai servizi di base, la disponibilità di un sistema di trasporti efficiente e sostenibile, nonché la diminuzione delle perdite economiche del PIL causate da calamità naturali) ed ha avviato ad inizio 2020 la redazione dell'*Agenda per lo Sviluppo Sostenibile della CMTTo*⁴⁷, inoltre si interfaccia con soggetti nazionali ed internazionali nell'ambito di progetti finanziati sui diversi bandi europei.

⁴⁷ <https://www.ires.piemonte.it/index.php/component/jooob/13/91-agenda-per-lo-sviluppo-sostenibile-della-citta-metropolitana-di-torino>

MGO1_ Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici

Gli ecosistemi sono soggetti a disturbi che influiscono sulla loro capacità di fornire servizi ecosistemici; tali disturbi possono essere a breve termine, come un'inondazione o un incendio, o a lungo termine, come l'inquinamento dell'aria dell'acqua, del suolo e, soprattutto, i cambiamenti climatici.

La resilienza del territorio indica la capacità di un ecosistema di riprendersi dopo brevi perturbazioni e di resistere e riprendersi da stress a lungo termine e di ritornare al suo stato originale. La tutela e il potenziamento delle Infrastrutture Verdi, migliorando l'efficienza delle risorse naturali e dei servizi ecosistemici da esse forniti, possono incrementare la resilienza del territorio.

Infrastrutture Verdi ben pianificate, migliorate e/o create nelle aree che presentano criticità, possono contribuire a ridurre i rischi di erosione del suolo rallentando il deflusso delle precipitazioni, immagazzinando l'acqua a monte e rilasciandola lentamente e successivamente all'evento stesso. Gli alberi e altri tipi di vegetazione aumentano la stabilità dei suoli, riducendo la probabilità di frane, ed hanno infine un ruolo importante nella mitigazione del rischio di valanghe. Le IV possono mantenere la fertilità del suolo e ridurre la perdita causata dall'inacidimento e dall'erosione da parte del vento e dell'acqua.

Le IV concorrono a mantenere un adeguato livello dei fiumi durante i periodi di siccità riducendo i rischi di esondazione. La realizzazione di Infrastrutture Verdi è utile nella gestione delle acque, oltre che per ridurre il tasso di immissione delle precipitazioni nella rete fluviale, per proteggere i corpi idrici dall'inquinamento. Ad esempio, il deflusso da terreni agricoli spesso trasporta pesticidi, fertilizzanti e sedimenti, mentre la presenza di aree naturali riduce sia la quantità di acque che li raggiunge, sia la quantità di inquinanti. In ambito urbano con alta percentuale di aree impermeabilizzate, le precipitazioni possono esercitare una forte pressione sui sistemi di scarico delle acque reflue, che spesso determina lo scarico di materiale non trattato nei corsi d'acqua. Rallentare ed accumulare l'acqua in ambiente urbano/periurbano può prevenire questo fenomeno mediante la realizzazione di tetti verdi, sistemi di drenaggio urbano sostenibile, aree di ristagno e zone umide temporanee; il dilavamento dalle strade può essere gestito e "filtrato" da elementi di IV prima che raggiunga i corsi d'acqua. Infine, le Infrastrutture Verdi riducendo il dilavamento delle precipitazioni e rallentando i flussi attraverso il suolo in contesto sia naturale che urbano, consentono di ricaricare le riserve idriche sotterranee, con conseguente aumento della disponibilità idrica.

Le IV contribuiscono a ridurre l'inquinamento atmosferico attraverso l'assorbimento, la deposizione e la dispersione degli inquinanti atmosferici - quali ozono (O₃), anidride solforosa (SO₂), biossido di azoto (NO₂), monossido di carbonio (CO) e particolato (PM₁₀). Possono in aggiunta contribuire ad ostacolare la propagazione del rumore mediante l'assorbimento o la diffrazione o schermare elementi di disturbo visivo.

L'uso di Infrastrutture Verdi per raffrescare le aree urbane, dove a seguito del cambiamento climatico devono essere affrontate temperature sempre più elevate, è ormai molto diffuso, in quanto le aree verdi (parchi e verde urbano, alberate, pareti verdi, giardini privati, verde pensile ...) forniscono refrigerio attraverso l'ombra e l'evapotraspirazione della vegetazione, mitigando così l'effetto "isola di calore". Tramite lo stoccaggio/sequestro del carbonio (CO₂) presente in atmosfera, esse contribuiscono inoltre a mitigare l'effetto serra, principale causa del riscaldamento globale.

Le IV quali greenway, piste ciclabili, ciclopedonali, sentieri... possono, in alcuni casi, divenire anche elementi delle reti di trasporto sostenibile (bici, mobilità pedonale), sia in ambito urbano che extraurbano, con ricadute positive per la salute e la qualità dell'aria e la riduzione dell'uso dei veicoli a motore, in particolare per i percorsi per pendolari.

MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità

Le IV possono inoltre contribuire a rendere il territorio maggiormente attrattivo (ad esempio la valorizzazione di specifiche produzioni connotanti il paesaggio agrario storico come i vigneti alpini, la multifunzionalità delle aziende agricole, così come la qualificazione delle aree libere urbane e periurbane attraverso spazi verdi di valore paesaggistico ed ecosistemico - verde pubblico, parchi urbani, sponde fluviali attrezzate). La qualificazione paesaggistica di un territorio ne determina anche un incremento del valore immobiliare delle aree residenziali grazie alle opportunità di svago offerte, al maggiore pregio paesaggistico ed ai benefici in termini di salute e benessere.

Le IV sono importanti nella rigenerazione delle aree residenziali degradate, in particolare negli ambiti periurbani: è dimostrato che IV attraenti ed utilizzabili, oltre ad apportare benefici ecosistemici di varia natura, contribuiscono alla rigenerazione economica e sociale di aree svantaggiate.

Le IV, nelle loro molteplici forme, possono anche essere fonte di sviluppo e occupazione (*green economy*), ad esempio nel settore forestale, gestionale e ricreativo: dall'apicoltura urbana, all'organizzazione di corsi di ginnastica in spazi verdi, alla valorizzazione dei beni culturali e storici, le IV sostengono l'occupazione e creano opportunità per nuove imprese. Le Infrastrutture Verdi (parchi, aree boscate, aree perfluviali, aree verdi urbane e periurbane), hanno effetti positivi sulla salute e sul benessere umano anche in quanto offrono spazio per rilassarsi e/o fare attività fisica all'aperto e per godere del paesaggio e della natura, con effetti positivi sul benessere fisico e mentale dei fruitori. Sono numerosi gli studi che hanno dimostrato correlazioni positive tra accesso/fruizione di spazi verdi e la salute (riduzione dell'incidenza di obesità, del diabete, riduzione di mortalità cardio vascolare e di malattie polmonari ...). Gli spazi verdi sono un luogo importante per il potenziamento dell'interazione e della coesione sociale, importanti soprattutto in ambito urbano e periurbano. Le Infrastrutture Verdi possono fornire lo scenario per attività turistiche e ricreative ed i loro elementi, quali parchi e riserve naturali, attraggono sia gli amanti della natura che coloro che praticano attività sportive. Possono inoltre fornire spazi "innovativi" per l'apprendimento, che si tratti di apprendimento formale, come parte di un programma scolastico strutturato, o di apprendimento informale/non controllato (gioco): l'esperienza e la comprensione della natura sin dall'infanzia rivestono un ruolo fondamentale nella sua protezione, poiché lo sviluppo di un legame con l'ambiente naturale promuove comportamenti "virtuosi". Elementi appartenenti alle IV come i parchi e le *greenway* connessi tra loro, possono incentivare modalità di trasporto a piedi e in bicicletta alternative a quello veicolare, a basse emissioni di carbonio e sostenibili.

Il PTGM prevede l'istituzione di **nuove aree protette**, il miglioramento/ampliamento di quelle esistenti, la realizzazione di percorsi che le interconnettono e il potenziamento delle possibilità di fruirne in maniera "sostenibile" e non impattante sulle loro caratteristiche naturali, anche al fine di favorire lo sviluppo di offerte turistiche alternative a quelle tradizionali (ad es. gli sport e le attività acquatiche legate ai fiumi), ed a basso impatto ambientale (birdwatching, orienteering o camminare/correre in ambito urbano). I percorsi pedonali e ciclabili di fruizione del patrimonio culturale possono addirittura costituire un'ulteriore attrattiva e un'alternativa ad altri mezzi di trasporto meno sostenibili.

La disponibilità di "**percorsi verdi**" per **collegare destinazioni e luoghi di valenza naturalistica, storica e culturale**, può, inoltre, contribuire a migliorare l'attrattività turistica della CMT; a tal fine il PTGM prevede che gli enti locali assicurino la fruibilità "sostenibile" dei diversi elementi che costituiscono la rete di IV prevedendo, dove necessario, adeguate modalità di accesso, l'installazione di una cartellonistica e di punti informativi ai sensi dell'articolo 42, comma 9 del Ppr.

MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

Il PTGM prevede che la Rete di IV costituisca riferimento per le Valutazioni Ambientali Strategiche, di impatto o di incidenza di piani o progetti che possono influire sulla consistenza, l'integrità e la fruibilità delle risorse naturali per cui le analisi e gli studi dovranno evidenziare le interferenze dei piani e dei progetti con la Rete, individuando eventuali azioni di mitigazione e compensazione.

MGO4_Uso consapevole delle risorse

La condizione di distacco ed estraneità rispetto all'ambiente naturale è molto diffusa in quest'epoca in cui la tecnologia, i media, la percezione della sicurezza e l'accesso limitato agli spazi verdi hanno cambiato il modo in cui ci si rapporta alla natura. L'uomo, però, dipende dalla essa e dai Servizi Ecosistemici (SE) che la natura fornisce. È pertanto essenziale preservare tali Servizi in quanto solo così si potrà garantire la nostra sopravvivenza a lungo termine. Le IV sono uno strumento di comprovata efficacia per salvaguardare i Servizi Ecosistemici e ottenere benefici ecologici, economici e sociali ricorrendo a soluzioni "naturali". Si basano infatti sul riconoscimento della necessità di proteggere e, se possibile, incrementare il Capitale e i processi naturali,

nonché i molteplici benefici che la società umana può trarvi. Per questo motivo l'attenzione ai SE deve essere consapevolmente integrata nella pianificazione territoriale di tutti i livelli.

Se l'aumento da un lato degli eventi meteorologici estremi, la riduzione complessiva delle precipitazioni e una maggiore durata del soleggiamento, rendono i suoli più aridi e vulnerabili all'erosione, con conseguenze dirette sulla loro fertilità, capacità di produzione alimentare, ma anche sulla loro capacità indiretta di contribuire alla riduzione dell'inquinamento e al miglioramento della qualità dell'aria e dei corsi d'acqua, l'approccio integrato tra pianificazione territoriale ed ambientale offre soluzioni ideali, praticabili e di lunga durata per la rigenerazione/ripristino del terreno, in particolare per i siti di estrazione mineraria e le discariche, con numerosi benefici per le comunità locali e la fauna selvatica. Le aree verdi progettate per trattenere e rilasciare lentamente l'acqua possono contribuire a bilanciare l'impermeabilizzazione del suolo prodotta con le infrastrutture "grigie". Il PTGM prevede che sia sempre da escludere lo sradicare le ceppaie, al fine di evitare l'innescio di fenomeni erosivi e sono da evitare i tagli a raso, fatta eccezione per situazioni localizzate (es immediatamente a monte di ponti a sezione ridotta).

Ovunque possibile, e comunque all'interno di elementi della Rete di IV, devono essere **evitati ulteriori fenomeni di frammentazione del territorio a fini insediativi**. In particolare, deve essere prevista una specifica integrazione paesaggistico-ambientale delle nuove infrastrutture territoriali, a partire dalle loro caratteristiche progettuali e devono essere obbligatoriamente realizzati ecodotti in sovra o sottopasso dell'infrastruttura stessa, in maniera idonea a garantire una permeabilità allo spostamento della fauna tra un lato e l'altro dell'infrastruttura.

MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche

La capacità degli ecosistemi di fornire i servizi ecosistemici, fondamentali per il benessere e la sopravvivenza del genere umano, dipende dalla loro "resilienza" (capacità di ritornare al suo stato originale in termini di biodiversità, ovvero capacità di una specie animale o vegetale di rigenerarsi, ricolonizzare o sopravvivere ai disturbi). Poiché quanto maggiore è la popolazione della specie e quindi la variabilità intra-genetica, tanto più è probabile che la specie sia resiliente, la ricolonizzazione dopo un evento di disturbo dipende spesso dall'accessibilità dell'area. La "permeabilità" (attitudine di un ambito ad essere attraversato dalle specie) del territorio e degli *habitat* per le specie vegetali e faunistiche è una caratteristica essenziale per avere ecosistemi in salute e resilienti. Una porzione isolata di *habitat*, quindi, se non è connessa ad altri *habitat* simili, non sarà in grado di resistere ad eventi perturbanti quali inondazioni, siccità e incendi, e all'impatto delle attività antropiche che riducono il livello di biodiversità.

Il PTGM persegue la tutela e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi degradati, del capitale naturale nel suo complesso e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici ai sensi della *Nuova Strategia europea per la biodiversità per il 2030* (2020) che costituisce uno dei pilastri del Green Deal europeo. In tal senso definisce le Infrastrutture Verdi, ai sensi della Strategia Europea sulle *green infrastructure* (2013), come una "rete di aree naturali e semi naturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire una vasta gamma di Servizi Ecosistemici e di Benefici alla popolazione". Mediante la pianificazione, progettazione e gestione delle stesse persegue i seguenti obiettivi:

- a) salvaguardare e incrementare la biodiversità e il capitale naturale nel suo complesso anche attraverso la creazione di nuovi spazi naturali finalizzati ad arricchire le risorse ecologiche ed economiche del territorio;
- b) salvaguardare, valorizzare e incrementare i residui spazi naturali o semi naturali di pianura e di fondovalle, favorendo il mantenimento e, ove possibile, il raggiungimento di una maggiore permeabilità del territorio e la connessione ecologica tra pianura, collina e montagna;
- c) rafforzare la funzione di corridoio ecologico dei corsi d'acqua, dei canali, delle fasce perfluviali e corridoi di connessione ecologica, all'interno delle quali devono essere garantite in modo unitario ed equilibrato difesa idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica;
- d) promuovere la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio, in particolare in contesti periurbani o urbani, attraverso la previsione di idonee mitigazioni e compensazioni (fasce boscate tampone, filari, siepi e sistemi lineari di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona, tetti verdi,

- parcheggi inerbiti, ...) per garantire benefici compensativi degli impatti prodotti, anche in termini di realizzazione di parti della rete ecologica, ricucitura delle fasce riparie e miglioramento delle condizioni fluviali;
- e) applicando alle nuove strutture insediative e infrastrutturali di qualsiasi tipo, il principio dell'invarianza idraulica, al fine di mantenere invariata la portata e il volume delle acque di pioggia scaricati nei corpi ricettori;
 - f) perseguire la mitigazione degli effetti prodotti dai cambiamenti climatici, anche incrementando le superfici a verde (forestazione urbana, viali alberati) e riducendo l'albedo (tetti e pareti verdi) soprattutto in ambito urbano,
 - g) promuovere il controllo della forma urbana e dell'infrastrutturazione territoriale, la distribuzione spaziale e la qualità tipo-morfologica degli insediamenti e delle opere in modo che possano costituire occasione per realizzare elementi funzionali della rete ecologica;
 - h) promuovere la tutela ed implementazione delle IV anche attraverso la sperimentazione di misure di intervento normativo e di incentivi, il coordinamento della pianificazione ai diversi livelli istituzionali, il coordinamento tra politiche di settore degli Enti competenti;
 - i) garantire la corretta preservazione delle aree umide in quanto serbatoi di biodiversità vegetale, animale ed ecosistemica, valorizzando la loro presenza sul territorio anche a fini didattici e di ricerca;
 - j) aumentare le potenzialità trofiche del territorio per la fauna selvatica; aumentare la biodiversità in aree montane;
 - k) promuovere il miglioramento del paesaggio, attraverso la creazione di percorsi a basso impatto ambientale (sentieri e piste ciclabili) che consentano di attraversare il territorio e al contempo di fruire delle risorse ambientali-paesaggistiche (boschi, siepi, filari, ...) e storico-culturali (beni architettonici, luoghi della memoria, etc...).

Il PTGM, anche in attuazione delle disposizioni della l.r. 19/09 e smi e degli obiettivi del Ppr (artt. 5 e 42), specifica le indicazioni cartografiche della Rete regionale riconoscendo ulteriori componenti da salvaguardare e valorizzare e riporta il disegno della *Rete Metropolitana di Infrastrutture Verdi* su un'apposita tavola di Piano.

È sempre vietata l'eliminazione definitiva delle formazioni arboree o arbustive comprese quelle non costituenti bosco, quali filari, siepi campestri a prevalente sviluppo lineare, le fasce riparie, i boschetti e i grandi alberi isolati. Sono fatte salve le disposizioni di legge nazionali e regionali vigenti in materia nonché quelle della Pianificazione di Distretto, gli interventi di gestione/taglio del bosco previsti nei piani forestali territoriali e aziendali, nei Piani di Gestione della Vegetazione Fluviale e quelli per l'eliminazione, il contenimento e la gestione di specie aliene ed infestanti. Qualora l'eliminazione della vegetazione sia dettata da comprovati motivi di pubblico interesse, essa deve essere adeguatamente compensata.

La CMT, anche attraverso l'adeguamento dei propri piani e programmi di settore, assume gli elementi della rete di IV come preferenziali per orientare, nell'ambito delle proprie competenze, contributi e finanziamenti derivanti dalla normativa europea, nazionale e regionale di settore, in riferimento alle funzioni amministrative trasferite e delegate di competenza.

Ai Comuni è chiesto di approfondire e implementare la rete di IV tramite l'individuazione e il disegno di nuove direttrici e ambiti di espansione individuati con l'obiettivo prioritario di connettere efficacemente i principali elementi strutturali della rete, nonché di approfondire la conoscenza e potenziare le principali interdipendenze in termini ecologici, funzionali, paesaggistici e culturali tra le aree di pregio ambientale e gli altri elementi della rete di IV. Inoltre, devono approfondire la perimetrazione e definire nel dettaglio le modalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente naturalistico e paesaggistico da adottarsi al loro interno, nonché il corretto inserimento di eventuali interventi edilizi ammessi.

Una minaccia diffusa alla funzionalità ecologica dei nostri ecosistemi è la progressiva espansione di specie aliene invasive (IAS) derivanti da un'introduzione (volontaria o involontaria) di specie al di fuori del loro areale di presenza naturale. Il PTGM prevede che nella realizzazione ed implementazione di IV debba essere posta particolare attenzione alle azioni di rimozione, controllo e contrasto di tali specie invasive.

Il PTGM tutela i varchi quali ambiti strategici della rete di IV per il mantenimento di una buona connettività ecologica del territorio, in particolare quelli a maggiore vulnerabilità e a rischio di perdita della loro funzionalità ecologica.

All'interno delle fasce perifluviali, dei corridoi di connessione ecologica il PTGM e i Comuni operano con le seguenti finalità:

- mantenere e, ove possibile, migliorare e ripristinare un assetto di elevata qualità ecosistemica e paesaggistica e della biodiversità, promuovendo interventi di forestazione della piana inondabile e la costruzione di fasce tampone riparie vegetate e/o agroforestali in particolare lungo i corsi idrici maggiormente critici e ricadenti in aree agricole;
- ridurre il rischio idraulico attraverso (in tutti i casi in cui ciò sia possibile) interventi di riqualificazione fluviale che diminuiscono il rischio attraverso il miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici (es. ripristino della piana inondabile; smantellamento o abbandono delle opere difese ritenute inulti o dannose; recupero della sinuosità dei corsi d'acqua, riconnessione con l'alveo principale di forme fluviali relitte; riattivazione, riapertura e riqualificazione di alvei abbandonati).
- predisporre Programmi di Gestione dei Sedimenti (art. 117 co 2 quater del d. lgs 152/06 e smi), dei Piani di Gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche e dei Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani. (cfr. PTA, Pianificazione di Distretto e artt. 14, 15, 42 e 44 del Ppr)

In particolare, il PTGM detta **specifiche prescrizioni** per le seguenti aree (ferme restando le prescrizioni del PAI, nonché le indicazioni derivanti dagli altri strumenti della pianificazione e programmazione di bacino e dalla legislazione in materia di difesa del suolo e in attuazione del Ppr):

Nelle aree di pianura e periurbane è necessario assicurare la funzionalità ecologica, la compatibilità con l'assetto idraulico, la riqualificazione e protezione degli ecosistemi relittuali, degli habitat esistenti e delle aree a naturalità elevata compatibilmente a quanto previsto dai programmi di gestione dei sedimenti (ove già redatti) e con l'assetto delle opere idrauliche di difesa. I Piani di gestione della vegetazione perifluviale (PGV), di cui alla dGR 13.6.2016 n. 27-3480, e gli altri eventuali piani e programmi aventi le medesime finalità, costituiscono strumento di indirizzo operativo per gli interventi di gestione della vegetazione perifluviale, nelle more dell'adozione degli stessi con valenza di Piani Forestali Aziendali. Laddove i PGV non siano stati redatti, gli interventi di gestione della vegetazione, anche per finalità di sicurezza idraulica o di contenimento di specie esotiche invasive, devono comunque tendere a valorizzare le molteplici funzioni della vegetazione (protezione e stabilizzazione delle sponde, conservazione della biodiversità, fruizione paesaggistica-ricreativa, filtro per gli inquinanti) e devono riferirsi anche alle Linee guida regionali sulla gestione dei boschi ripari.

Al Comuni è inoltre richiesto di **zonizzare il territorio in termini di elevata funzionalità ecologica**, nonché di individuare le aree caratterizzate da maggiore fragilità ambientale e da maggiore criticità ambientale dove è prioritario sviluppare nuove connessioni, o creare "fasce tampone", a tutela degli elementi strutturali della Rete. Tali aree andranno inserite nel Catalogo CIRCA. Sono da includere tra le situazioni di elevata criticità quelle in cui la connettività ecologica è fortemente condizionata dalla presenza di una rilevante interruzione lineare, nei cui confronti è opportuno prevedere la realizzazione di interventi che ne consentano il superamento da parte della fauna target.

I Comuni devono **elaborare un Piano Generale per il Verde** ai sensi delle LG della l.10/2013 o, in alternativa, un Regolamento del verde con la finalità di ottenere una migliore pianificazione, progettazione, gestione e manutenzione del verde., principalmente urbano, di carattere sia pubblico che privato, promuovendone la valenza multifunzionale. Il Piano del Verde Urbano si configura come un disegno urbanistico-paesistico nel quale si compongono e si organizzano i rapporti tra i diversi spazi verdi urbani, fra gli spazi verdi urbani e le aree verdi extraurbane, fra il territorio urbanizzato, le città ed il territorio rurale circostante e la campagna.

Le **aree naturali protette** (parchi e riserve, aree contigue e zone naturali di salvaguardia e siti della rete natura 2000) di livello nazionale, regionale e metropolitano sono fondamentali per garantire un'adeguata tutela della biodiversità. Il loro ruolo è estremamente importante anche per la fornitura di SE, di tutela del territorio, di fornitura di servizi alla popolazione di carattere turistico, ricreativo, didattico. Per questo motivo il PTGM non solo promuove la tutela e valorizzazione delle aree protette esistenti, ma ne propone l'istituzione di nuove o l'ampliamento di alcune di quelle esistenti.

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

La Strategia dell'UE per le IV (European Commission 2013^a) evidenzia che le IV sono *“uno strumento di comprovata efficacia per ottenere benefici ecologici, economici e sociali ricorrendo a soluzioni “naturali” e sottolinea la necessità che vengano considerate un elemento centrale nella pianificazione e nello sviluppo territoriale utilizzando un approccio integrato alle politiche urbanistiche, di gestione degli ecosistemi e di conservazione della biodiversità. Tra gli obiettivi della Strategia per la Biodiversità della UE per il 2030 vi è anche quello di creare le condizioni per un cambiamento finalizzato a migliorare la governance della biodiversità e garantire che gli Stati membri integrino, nelle politiche nazionali, gli impegni delineati nella strategia. I regimi fiscali e i prezzi dovranno tenere conto dei veri costi ambientali, compreso il costo della perdita di biodiversità, e la biodiversità dovrà essere realmente integrata nel processo decisionale pubblico e delle aziende.*

Pertanto, risulta molto importante l'incremento della capacità del sistema territoriale metropolitano nel mettere in campo politiche di pianificazione integrata, che includano adeguate azioni di riduzione del consumo di suolo, di uso consapevole delle risorse naturali, di riqualificazione e rinaturalizzazione di contesti degradati o abbandonati, sia in ambito urbano che extraurbano. Tale scopo può essere perseguito attraverso una pianificazione partecipata e di carattere sovralocale, nonché fornendo linee guida, criteri e supporto tecnico per il recepimento e l'implementazione della rete di IV negli strumenti urbanistici e coordinando o collaborando a progetti per incrementare il verde urbano e le aree boscate secondo principi di ecosostenibilità e di connettività con la rete di infrastrutture verdi e blu extraurbane.

Interfacendosi con soggetti nazionali e internazionali, approfittando di eventuali bandi e programmi di finanziamento, possono essere sviluppati e affinati nuovi metodi e strumenti per ridurre gli impatti sui SE che possono derivare dalle diverse scelte di trasformazione urbanistica, per migliorare e implementare la connettività e la funzionalità ecologica del territorio o per realizzare interventi di recupero, manutenzione e bonifica di ambiti degradati (ad es. contratti di fiume e di lago, interventi di riforestazione).

La CMT0, anche attraverso la predisposizione di progetti specifici o la partecipazione a progetti e programmi regionali (es. Corona Verde), nazionali o internazionali, promuove e incentiva l'attuazione di reti di IV elaborate e proposte dagli enti locali nel rispetto degli obiettivi e dei criteri tecnici individuati dalle presenti norme e dalle linee guida allegate, con priorità per i Comuni interessati dai Contratti di Fiume, con i quali è già stato avviato un processo di condivisione degli obiettivi e di progettazione partecipata, mediante progetti pilota. Le Amministrazioni comunali che sottoscrivono i Contratti di Fiume e di Lago si impegnano ad inserire, nei propri strumenti di programmazione e pianificazione locale, strategie e obiettivi del Contratto, nonché gli interventi e le azioni previsti nel Piano di Azione (vedi Linee guida regionali per l'attuazione dei Contratti di Fiume e di Lago di cui alla n° 16 -2610 del 19 settembre 2011)

Si ritiene che le progettualità di qualificazione ambientale che dimostrino di contribuire concretamente alla valorizzazione e all'incremento della rete di IV debbano avere diritto di priorità nell'assegnazione di finanziamenti previsti dal Programma di Sviluppo Rurale o da altri programmi di finanziamento del settore agricolo e forestale con finalità ambientali

La Perequazione urbanistica (art. 12 bis della l.r. 56/77 e smi) è prevista come modalità atta a perseguire, oltre ad una maggiore equità di distribuzione di oneri e vantaggi tra i cittadini, anche il miglioramento della qualità ambientale, ecologica e paesaggistica, anche attraverso il ricorso a forme di compensazione.

Nei SAP, in particolare negli ambiti progettuali /nelle aree opportunità identificate dalle LG-SAP, la CMT0 **promuove progetti strategici** (ai sensi dell'art 44 Ppr) per il perseguimento degli obiettivi sopra citati, anche attraverso la costituzione di reti di partenariati tra enti pubblici e strutture private e l'uso dei fondi strutturali europei, per sostenere nuove forme di gestione degli spazi aperti, mettere in atto progetti di paesaggio, realizzare parchi agricoli di interesse sovralocale e il completamento dell'infrastruttura verde dell'AMT, progetti agro-urbani. Sono aree target prioritarie il *Parco Agricolo della Dora Riparia*, la *Tangenziale Verde nord* e Il *Parco Agronaturalistico di Mappano*, la *Tangenziale verde sud*. Altre aree potranno essere individuate successivamente dalla CMT0.

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	Obiettivi Operativi
MGO1_Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Obo1b_Aumento superfici permeabili
	Obo1c_Riduzione delle isole di calore nelle aree urbane
	Obo1f_Migliori condizioni complessive del territorio e dei servizi ecosistemici
	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale.
MGO2_Sviluppo diffuso e di qualità	Obo2c_Creazione di un contesto diffuso favorevole all'attrazione di funzioni pregiate e alla loro permanenza e sviluppo a livello di area metropolitana
	Obo2l_Migliore vivibilità del territorio (qualità del risiedere, salubrità ambientale e occasioni di svago)
	Obo2n_Occasioni di sviluppo legate alla transizione verde
	Obo2q_Valorizzazione delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche per sviluppare un'economia turistica innestata su tracciati destinati ad escursionisti e ciclo-escursionisti.
MGO3_Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali	Obo3a_Integrazione degli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale con quelli di carattere ambientale
	Obo3b_Integrazione e sinergia tra strategie e azioni dei diversi strumenti di programmazione e pianificazione metropolitana, compresi i progetti strategici.
	Obo3d_Incremento della qualità ambientale e paesaggistica e sostenibilità ambientale delle trasformazioni di carattere antropico
MGO4_Uso consapevole delle risorse	Obo4a_Contenimento del consumo di suolo e salvaguardia della sua funzione produttiva e protettiva
	Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi
	Obo4e_Tutela e valorizzazione del Capitale Naturale e dei Servizi Ecosistemici da esso forniti
	Obo4f_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo per gli inquinanti in atmosfera su tutto il territorio metropolitano
MGO5_Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	Obo5a_Tutela e ripristino della biodiversità, degli ecosistemi degradati, e del capitale naturale nel suo complesso
	Obo5b_Recupero di aree ambientalmente compromesse, ricercando in particolare incrementi quali quantitativi della dotazione naturale del territorio
	Obo5c_Incremento della funzionalità ecologica del territorio con conseguente aumento della fornitura di servizi ecosistemici
	Obo5d_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000)
	Obo5d_Qualificazione dell'immagine immagine dei diversi paesaggi naturali metropolitani e dei loro valori storico-culturali ed estetico-percettivi
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Obo6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle <i>Zone omogenee</i>
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMT0 quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di scala locale e sovra locale
	Obo6e_Pianificazione partecipata di tutela e incremento della rete di infrastrutture verdi locali

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO1	STG1a_Integrazione tra le azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai cambiamenti climatici, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future	Azo1a5_Adottare misure di valorizzazione e incremento delle IV per contribuire alla manutenzione e messa in sicurezza del territorio Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili Azo1a7_Qualificare il verde urbano, non solo con interventi di forestazione, ma anche con tetti e pareti verdi, per l'assorbimento delle acque meteoriche e per la mitigazione delle isole di calore
	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b2_Qualificare il verde urbano, non solo con interventi di forestazione, ma anche con tetti e pareti verdi, per l'assorbimento delle acque meteoriche e per la mitigazione delle isole di calore
MGO2	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane
		Azo2d7_Qualificare i suoli liberi urbani attraverso usi di valore paesaggistico ed ecosistemico (verde pubblico, boschi e orti urbani)
		Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.
		Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi
MGO3	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a4_Integrare nei processi di co-pianificazione urbanistica della VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica
	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Disciplinare gli interventi insediativi ed infrastrutturali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica
MGO4	STG4b_Pianificazione delle trasformazioni del sistema insediativo orientata a soddisfare le necessità residenziali, produttive, con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti)
	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari
		Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari Azo4c3_Definire indirizzi per l'adozione di soluzioni architettoniche <i>wildlife friendly</i> e realizzare ove necessario gli ecodotti
MGO5	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a2_Predisporre gli studi di fattibilità per le aree ed interventi del catalogo CIRCA e fornire assistenza tecnica ai Comuni e ZO per l'attuazione dei progetti, anche mediante il supporto all'acquisizione delle necessarie risorse economiche
		Azo5a4_Qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le principali strade di scorrimento, le ferrovie, i canali e i margini urbani della città
	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b1_Aggiornare la perimetrazione delle "aree periurbane" e definire specifici criteri di tutela, uso e gestione
		Azo5b2_Orientare la pianificazione, la progettazione, la realizzazione e la gestione degli impianti forestali periurbani
		Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo
		Azo5b4_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica (con bordure vegetali, macchie, filari alberati e siepi)
		Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica (con bordure vegetali, macchie, filari alberati e siepi)
	Azo5b6_Gestire il territorio secondo criteri più sostenibili per un migliore stato di conservazione degli habitat e della fauna	
	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c1_Attuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana
Azo5c2_Riconfigurare e qualificare il sistema lineare dei principali fiumi, torrenti e canali e delle pertinenze idraulica come corridoi e fasce perfluviali		
Azo5a3_Fornire linee guida e supporto tecnico per il recepimento e l'implementazione della rete di IV negli strumenti urbanistici di scala comunale		

		Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000)
		Azo5c5_Elaborare da parte dei Comuni dei Piani Generali per il Verde
MGO6	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni
		Azo6a4_Incentivare e supportare interventi integrati di riqualificazione dei tessuti urbani e periurbani, anche mediante soluzioni di comportamento passivo (ritenzione idrica, riciclo delle acque, qualificazione vegetale degli spazi pertinenziali..)
		Azo6a5_Fornire criteri e collaborare a progetti integrati sostenendo l'incremento del verde secondo principi di ecosostenibilità e di connettività con la rete di infrastrutture verdi e blu extraurbane
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle <i>Zone omogenee</i>
		Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste
		Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume
		Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	Azo6c1_Attuare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano
		Azo6c2_Verificare periodicamente la composizione delle UdP e Gruppi di lavoro per assicurare la rappresentatività e completezza delle visioni delle diverse parti dell'Ente e delle professionalità coinvolte nell'attuazione delle specifiche azioni
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d4_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM

Le azioni previste si suddividono in:

- Regolamentazione (norme)
- Linee guida
- Analisi e censimenti
- Assistenza tecnica
- Informazione e formazione
- Cartografie tematiche e cataloghi di buone pratiche

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi

APROT- Aree naturali protette, aree contigue, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000) e zone naturali di salvaguardia.

CORR - Fasce perfluviali, perilacuali, corridoi e aree di connessione ecologica (corridors)

SAP - Spazi aperti periurbani (SAP)

CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni

BOS - Boschi, foreste e aree non costituenti bosco

RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana

QUAL- Qualità e resilienza degli insediamenti e impianti

VAS - Valutazione ambientale strategica e monitoraggio

CLIM – Adattamento al cambiamento climatico - criteri generali

TAVOLE CARTOGRAFICHE

- *PTP6* - Sistema delle aree protette e delle Infrastrutture Verdi

QUADERNI DI APPROFONDIMENTO

- Quaderno – Analisi dei caratteri dei paesaggi viticoli alpini

LINEE GUIDA

- Linee guida per gli spazi aperti periurbani dell'area torinese - LG-SAP (da predisporre in attuazione del PTGM)
- Linee Guida per le Infrastrutture verdi (da predisporre in attuazione del PTGM)
- Linee guida per l'applicazione delle mitigazioni e compensazioni ambientali (da predisporre in attuazione del PTGM)

7. Il sistema informativo geografico metropolitano e gli osservatori e cataloghi dati territoriali

La Città metropolitana di Torino, ai sensi dell'articolo 8, comma 4 del proprio Statuto, promuove la formazione ed integrazione delle banche dati territoriali e ambientali, in raccordo con la Regione Piemonte.

Con decreto del Vicesindaco metropolitano n. 347 - 16837/2018, la Città metropolitana ha aderito all'*Infrastruttura regionale per l'informazione geografica istituita con l.r. 21/2017*, costituita dai set di dati e servizi territoriali, e relativi metadati, tecnologie, dai soggetti responsabili dei *dataset* e servizi, dal *Geoportale Piemonte*, dall'insieme delle regole tecniche e procedure di acquisizione, gestione e uso dei dati, dagli accordi che regolano i rapporti tra gli enti e soggetti partecipanti all'infrastruttura.

In particolare, la CMTTo:

- attua la Mosaicatura dei PRG, acquisendo le informazioni di natura urbanistica in un'ottica di convergenza di procedure e contenuti, anche come delineato dal progetto regionale Urbanistica Senza Carta;
- concorre con le proprie risorse strumentali e di personale interno a integrare in BDTRE le informazioni geografiche di propria competenza (viabilità e relative pertinenze, edifici scolastici) o comunque da essa detenute, assicurandone la coerenza topologica con i tematismi già disponibili e con quelli che saranno ulteriormente acquisiti;
- ha collaborato alla formazione della Mosaicatura catastale (<https://www.geoportale.piemonte.it/cms/bdtre/progetto-mosaicatura-catastale>), operando la verifica e riposizionamento dei fogli di mappa catastale ricadenti nel proprio territorio;
- promuove la diffusione dell'open GIS a partire dall'integrazione del Geoportale metropolitano (<http://www.geoportale.cittametropolitana.torino.it/geocatalogopto/>) con quello regionale;
- si fa tramite per un'attiva partecipazione dei Comuni del proprio territorio all'Infrastruttura geografica regionale nell'ottica di un progressivo miglioramento delle informazioni territoriali sull'area metropolitana.

La CMTTo utilizza il proprio **Sistema Informativo Geografico (SIG)** quale strumento a supporto sia dell'Ente, sia dei Comuni e *Zone omogenee* che la compongono.

Il SIG opera attraverso gli **Osservatori tematici statici e dinamici**, le **banche dati territoriali ed ambientali**, anche integrandosi con l'**Ufficio statistica** della CMTTo e con l'**Ufficio Cartografico**⁴⁸, operando nella produzione, gestione e conservazione di cartografia e dati territoriali ed ambientali ed esponendo e offrendo gli stessi a Enti pubblici, imprese, professionisti e cittadini.

Gli Osservatori, e il SIG nel suo insieme, sono strumenti di supporto alla decisione in ambito di processi decisionali complessi, per la redazione i piani e programmi strategici e territoriali, e per la costruzione di quadri di riferimento statistico-territoriali-ambientali necessari sia per le ordinarie attività dell'Ente (istruttorie VIA; VAS; assistenza tecnica urbanistica,...), sia nella costruzione di quadri di riferimento per gli strumenti atti ad intercettare risorse (bandi di finanziamento es. Progetti Europei, PON, Bando periferie, PINQuA, ...), nonché per le successive fasi di attuazione e monitoraggio delle misure, azioni e progetti.

Le banche dati inoltre alimentano i SSD sviluppati da Città metropolitana, anche all'interno dei partenariati europei, quali ad esempio *Simulsoil* (Sam4CP), *Climeapp/Resilient Territories Tool* (ARTACLIM).

⁴⁸ Le basi di dati cartografiche numeriche disponibili documentano 50 anni di trasformazione del territorio provinciale e sono utilizzate per lo studio dei fenomeni nel lungo periodo, per analisi e approfondimenti specifici, in un'ottica di collaborazione e di condivisione delle conoscenze a scale diverse del territorio di maggiore efficienza ed efficacia amministrativa.

PRINCIPALI OSSERVATORI, BANCHE DATI E STRUMENTI RELATIVI AL PTGM

TEMATICA	STRUMENTO	OBIETTIVO
Trasformazioni urbanistiche e territoriali	Osservatorio dinamico mappatura PRGC http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sit-cartografico/politiche-trasformaz-territ/ossurb-interattivo	Monitorare i fenomeni in atto e supportare i processi di pianificazione, con particolare attenzione al tema del contenimento dell'uso del suolo. È prevista un'evoluzione di tali osservatori che, a partire dall'acquisizione dei PRGC e varianti urbanistiche (QGis), permetta l'estrazione dei dati necessari al monitoraggio dell'attuazione del PTGM ed al suo monitoraggio ambientale, anche fornendo informazioni sulle tendenze nel tempo dei fenomeni osservati (consumo del suolo per tipologie di trasformazione d'uso...)
	Osservatorio dinamico consumo di suolo http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sit-cartografico/trasformazioni-terr-demo/cs-interattivo	
Trasformazioni territoriali e demografiche		
Fabbisogno abitativo sociale	Osservatorio dinamico del fabbisogno abitativo sociale http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/territorio-urbanistica/fabbisogno-abitativo/fabbisogno-abitativo-interattivo	Coordinare e mettere a sistema i dati e le informazioni di Enti diversi, analisi e valutazione per l'elaborazione di politiche di pianificazione territoriale e sociale, supporto per la formulazione di pareri di compatibilità sulle previsioni insediative delle varianti ai PRGC, supporto alla conduzione di agende d'area vasta sulle problematiche dell'abitare, studi e ricerche.
Dissesto idrogeologico e tutela del suolo	Osservatorio e banche dati sul dissesto idrogeologico http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/difesa-suolo-attivita-estrattiva/difesa-suolo/aggiornamento-parti-geologica-ptc	Frane, valanghe, alluvioni, sono fenomeni in continua evoluzione ed è importante mantenere costantemente aggiornati i dati a livello metropolitano. Oggi l'attività prosegue con l'acquisizione delle perimetrazioni di dissesto contenute negli strumenti urbanistici comunali (PRG) che, approvati dalla Regione Piemonte, sono trasmessi alla Città metropolitana e costituiscono il set di dati a partire dal quale è mantenuto aggiornato il quadro del dissesto del PTC2/PTGM. (I dati del PTC2 sul dissesto idrogeologico legato alla dinamica fluviale sono confluiti nelle mappe di pericolosità e di rischio del Piano di Gestione del rischio di alluvioni (PRGA) dell'Autorità di bacino del Fiume Po.)
	Mappatura georiferita progetti di rilievo sovracomunale Cfr. Quaderno - Censimento, mappatura e descrizione critica delle maggiori trasformazioni e progettualità in atto	Fotografare a cadenza periodica le principali progettualità in atto sull'intero territorio di CMT0, a supporto delle scelte di pianificazione territoriale e strategica e per coordinare le politiche di sviluppo dei diversi settori
Progetti strategici di rilievo sovracomunale	Mappatura georiferita unità produttive Cfr. PTP2 Sistema insediativo – Unità economico-produttive Quaderno - Analisi delle unità ed insediamenti produttivi nella Città metropolitana di Torino e nelle <i>Zone omogenee</i>	Supporto allo sviluppo e attuazione di politiche di territoriali, alla redazione e aggiornamento del PTGM, e del PSM, alla costruzione di agende strategiche territoriali, alla predisposizione di candidature per bandi di finanziamento e progetti europei, studi e ricerche.
	Censimento aree produttive dismesse (Progetto TrentaMetro) http://www.urbantoolbox.it/project/trentametro/	Attrazione investimenti (in coordinamento con il Dipartimento sviluppo economico) Contenimento consumo di suolo, riqualificazione e rigenerazione urbana e territoriale.
Sistema economico e manifatturiero		
Sistema della mobilità	Mappatura e schedatura degli interventi di viabilità Cfr. PTP4 - Progetti di viabilità	Supporto allo sviluppo ed attuazione di politiche di territoriali, alla redazione e aggiornamento del PTGM. Supporto alle attività di pianificazione della mobilità (PUMS) e alla pianificazione/progettazione della viabilità, nonché nelle istruttorie urbanistiche e di VAS
	Catalogo dei siti di interesse per interventi di mitigazione e compensazione ambientale (in costruzione)	Riqualificazione e rigenerazione urbana e territoriale; supporto ai Comuni nell'applicazione delle misure di compensazione e mitigazione ambientale; supporto alla VIA e VAS
Rigenerazione territoriale e urbana		
Beni storico, culturali e paesaggistici	Catalogo (da revisionare ed aggiornare) http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sit-cartografico/beni-culturali	Dati che derivano da analisi, studi e ricerche, da segnalazioni dei Comuni, dall'adeguamento al Ppr e dalla sua attuazione.
Servizio cartografico	Sportello cartografico http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sit-cartografico/cartografia-raster-online	Distribuzione cartografia tecnica e storica, assistenza tecnica, studi e ricerche
	Geoportale metropolitano . Repertorio delle informazioni geografiche della Città metropolitana di Torino http://www.geoportale.cittametropolitana.torino.it/geocatalogopt/	Attività di pianificazione territoriale ed urbanistica, studi e ricerche
Dati geografici		
Catasto terreni	Elaborazione dati della cartografia catastale terreni (cfr. Progetto Regione) http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sit-cartografico/progetto-catasto	Assistenza tecnica, attività di pianificazione territoriale ed urbanistica, studi e ricerche
	Base dati trasversale di riferimento – i master data	Supporto alla programmazione e pianificazione strategica e generale attraverso strumenti di archiviazione logica della base di dati del PTGM (a supporto di VAS e monitoraggio) e relativa <i>dashboard</i> , di supporto alle diverse attività compreso il monitoraggio di Piani e progetti
Dati territoriali e statistici		

7.1 L'Osservatorio Abitativo Sociale della Città metropolitana di Torino

La Città metropolitana di Torino si è dotata, tra gli altri, di un Osservatorio Abitativo Sociale⁴⁹ in grado di fornire indirizzi di governo del territorio in quanto il disagio abitativo è essenzialmente tema comune a tutte le città metropolitane italiane ed europee.

L'Osservatorio, nato a supporto delle politiche di governo del territorio in occasione degli studi propedeutici alla variante al Piano Territoriale della Provincia di Torino, è oggi strumento di pianificazione territoriale che alimenta, per ciò che riguarda i temi dell'edilizia sociale e più in generale della coesione sociale, il Piano Territoriale Generale Metropolitan.

Nel tempo ha raccolto, organizzato ed aggiornato un cospicuo patrimonio informativo grazie alla collaborazione di diversi Enti pubblici, diventando punto di riferimento nel dibattito e nella produzione di studi e ricerche sulle politiche abitative di livello locale e sulle dinamiche della domanda abitativa sociale. In sintesi è strumento indispensabile all'individuazione dei Comuni ad alto fabbisogno abitativo sociale sui quali favorire la realizzazione e/o il recupero di edilizia sociale.

L'Osservatorio, tra le sue varie attività, fornisce indicazioni indispensabili per la formulazione di pareri di compatibilità urbanistica sulle previsioni insediative nelle varianti ai Piani Regolatori Generali ed è strumento essenziale per la costruzione di agende condivise da decisori pubblici, stakeholder e cittadini da utilizzare in occasione di progettazioni partecipate sull'abitare sociale a livello sovracomunale.

Il patrimonio informativo acquisito nel tempo e le relazioni tessute con gli Enti che si occupano di abitare sociale si sono dimostrate molto utili in occasione della partecipazione di Città metropolitana di Torino ai bandi di rigenerazione urbana, ministeriali o europei.

L'Osservatorio è riferimento fondamentale per l'individuazione annuale dei Comuni con consistente fabbisogno abitativo sociale (Comuni con 80 o più famiglie in fabbisogno abitativo sociale ed un indice di fabbisogno abitativo ponderato sulle famiglie superiore al 3%) e dunque per l'attuazione dell'articolo RES - Fabbisogno di edilizia sociale del PTGM.

7.2 Censimento, mappatura e descrizione critica delle maggiori trasformazioni e progettualità in atto

Per valutare lo stato di salute e la vivacità di un territorio, uno degli indicatori da tenere in considerazione è sicuramente rappresentato dalle progettualità che lo caratterizzano. Per questo motivo già in occasione della redazione del secondo Piano Territoriale della Provincia di Torino (PTC2), si ritenne necessario procedere a una ricognizione, schedatura e mappatura delle principali trasformazioni (in atto o in previsione) e delle progettualità di livello strategico collocate sul territorio, ad integrazione e supporto della mosaicatura dei PRG. In concomitanza con l'avvio del processo di formazione del nuovo Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM), si è reso necessario procedere a una revisione e aggiornamento di tale lavoro.

La Città metropolitana di Torino, come è noto, è la più vasta fra le aree metropolitane italiane istituite nel 2015 ed è composta da 312 Comuni. Nonostante l'evidente rallentamento determinato anche dalla crisi economico-finanziaria globale del primo decennio e dalla crisi sanitaria in atto, ciascuno di questi, alla scala che lo caratterizza, ha operato e continua a lavorare progettando e realizzando interventi, sovente di tipo puntuale e di scala locale, che, se osservati nel loro insieme, possono far emergere potenziali sinergie altrimenti non visibili.

La Città metropolitana ha dunque avviato il lavoro recuperando le banche dati esistenti interne all'Ente e integrandole con altri lavori condotti negli anni passati, anche di concerto con i principali Comuni del territorio

⁴⁹Istituito dal 2006, raccoglie e aggiorna i dati forniti dalla Regione Piemonte, Agenzia Territoriale per la Casa del Piemonte Centrale, Tribunali Territoriali, Agenzia del Territorio (OMI Banche Dati di Torino e provincia), Comuni, ISTAT.

tra cui la Città di Torino. Il censimento condotto ha generato come risultato un *Data-base* e uno *shape file*, aggiornato a dicembre 2020, relativo alle principali trasformazioni previste sul territorio metropolitano torinese. Il metodo utilizzato per effettuare censimento e mappatura è il seguente: in primis si è proceduto ad una sovrapposizione dei diversi *shape file* ottenuti dalle fonti citate sotto, al fine di valutare eventuali duplicazioni e procedere, quindi, a una prima scrematura. Al termine di questa prima parte è stato creato un unico DB, oggetto poi di successive analisi puntuali volte a verificare il livello di attuazione delle trasformazioni.

Le fonti utilizzate sono state:

- PTC2 - Mappatura delle trasformazioni e progettualità sull'intero territorio metropolitano (2011)
- Progetto Europeo *City Regions* - Mappatura delle trasformazioni metropolitane, Associazione Torino Internazionale/Strategica (Luglio 2013), relativa ai 38 Comuni della cintura di Torino.
- Proposta tecnica di progetto preliminare del PRG del Comune di Torino – Torino Si Progetta, Urban Lab (2019), valido solo per Comune di Torino, relativo alle progettazioni avviate o in previsione nel territorio del Comune di Torino (<https://www.torinosiprogetta.it/trasformazioni-avviate/>)
- Open for Business Torino – Portale relative alle opportunità di investimento sul territorio della città di Torino (<http://www.comune.torino.it/openforbusiness/it/>)
- Comuni e Zone Omogenee – pareri e input provenienti dai responsabili delle ZO della Città Metropolitana e dai singoli Sindaci, coinvolti nel processo di formazione del PTGM.

La selezione delle progettualità da includere nella mappatura si è basata sul criterio di valenza metropolitana delle progettualità, pertanto alcuni progetti caratterizzati da una valenza locale non sono stati inclusi. In dettaglio i criteri per l'inclusione delle aree sono stati:

- Valenza Metropolitana
- Accessibilità e attrattività rispetto a un bacino di utenza sovralocale
- Inserimento all'interno di un contesto di riferimento coerente con le funzioni previste/insediabili
- Coerenza e strategicità rispetto alla pianificazione sovralocale

Una volta definite le progettualità e trasformazioni, si è proceduto a una loro classificazione sulla base del loro livello di avanzamento:

- quelle "cantierabili", ovvero oggetto di progetto/finanziamento in corso, e
- quelle classificabili come "disponibilità", su cui ancora non vi è una progettualità definita e pronta per un avviamento, ma sono un'opportunità reale.

Le trasformazioni sono poi state classificate secondo questi sistemi:

- Infrastrutture, logistica e mobilità
- Sviluppo economico e produttivo (industria, terziario, impianti e reti)
- Formazione e ricerca
- Aree di trasformazione polifunzionale (residenziale, commercio, servizi...)
- Aree verdi

Il risultato di questa attività vede la Città metropolitana di Torino caratterizzata da un totale di **147 tra progettualità e trasformazioni**.

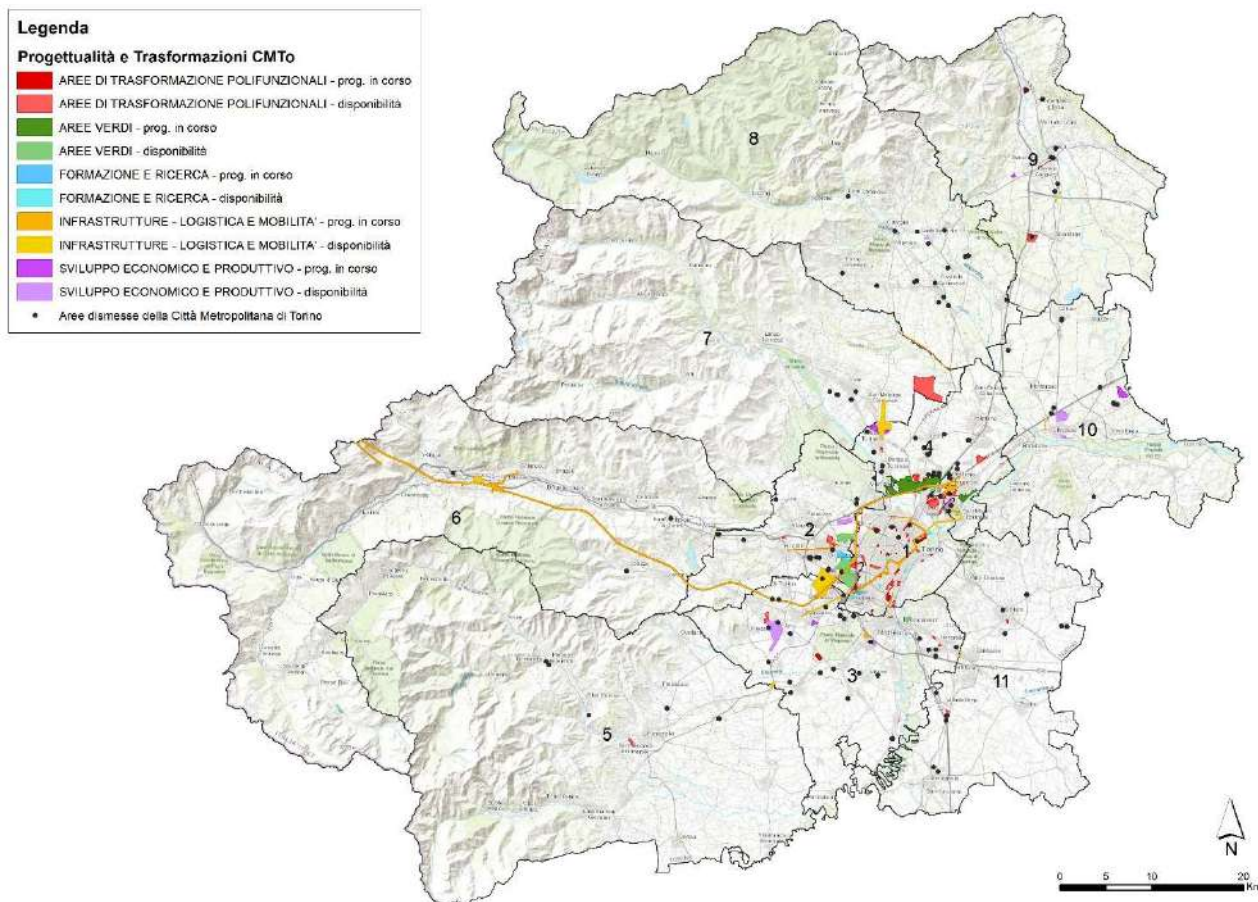


Figura 174 - Mappatura generale delle progettualità e trasformazioni e delle aree dismesse sul territorio metropolitano

In parallelo, la Città Metropolitana, in coerenza e continuazione con quanto fatto nel PTC2, ha deciso di censire anche i principali luoghi della cultura quali musei, regge sabaude e edifici storici di rilievo. Questi costituiscono un serbatoio molto importante per il territorio per la loro capacità di fungere da volano per investimenti e turismo.

I principali luoghi della cultura individuati sul territorio metropolitano sono 24 tra castelli, palazzi e musei di valenza metropolitana e regionale.

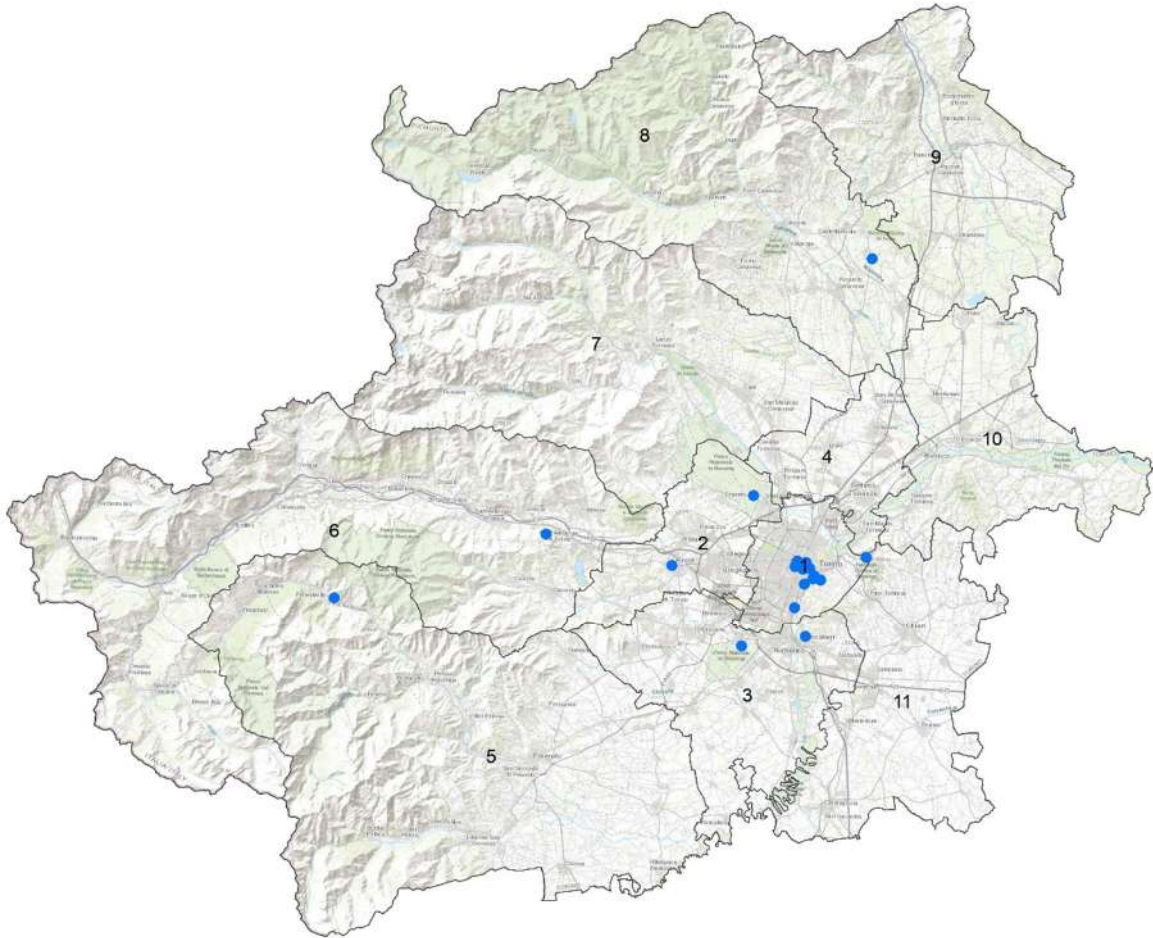


Figura 175 - Mappatura dei luoghi della cultura sul territorio metropolitano

7.3 Obiettivi e strategie e azioni del PTGM

MGO6_Pianificazione integrata metropolitana

In occasione della redazione del PTGM, anche in considerazione della attribuzione di nuove competenze alla CMT0 (legge 56/2014, dGR 16 novembre 2015, n. 1-2405, l.r. 23/20015), si è avviato un progetto di revisione e riorganizzazione generale del SIG che comprende:

- verifica e analisi di tutte le banche date presenti nei diversi dipartimenti di CMT0 e di riorganizzazione e razionalizzazione dei dati;
- l'attivazione di un nuovo Ufficio Statistica metropolitana (Dipartimento Sviluppo economico);
- **la revisione e potenziamento dell'Osservatorio Mosaicatura PRGC** (in coerenza con il progetto regionale Urbanistica senza carta (USC)
- **la costruzione di un nuovo sistema di strumenti di archiviazione logica della base di dati del PTGM** (a supporto di VAS e monitoraggio) e relativa dashboard.

Con il supporto del Sistema Informativo Geografico (SIG), il PTGM intende provvedere al monitoraggio delle ricadute determinate dall'attuazione delle proprie politiche e norme, nonché al monitoraggio ambientale come definito dalla VAS. Il SIG costituisce inoltre la base per la costruzione del quadro conoscitivo indispensabile per la formazione ed aggiornamento del PTGM e dei relativi strumenti (es. Linee guida) e piani di settore.

Nuovo sistema di strumenti di archiviazione logica della base di dati del PTGM	
Finalità principali	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio dell'attuazione e dell'efficacia del PTGM e degli altri piani - Supporto alla pianificazione territoriale e strategica di area vasta (es. PTGM, PSM, ...) - Supporto alla programmazione strategica territoriale - Integrazione delle diverse banche dati dell'Ente (PTGM, statistica, PUMS, ...)
Esposizione del dato	Si prevede di rivedere il realizzare una dashboard di esposizione

OSSERVATORIO TRASFORMAZIONI TERRITORIALI E PROGETTUALITÀ COMUNALI E DI AREA VASTA (titolo provvisorio)	
Finalità principali	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio dell'attuazione e dell'efficacia del PTGM e degli altri piani territoriali - Supporto alla pianificazione territoriale e strategica di area vasta (es. PTGM, PSM, ...) - Supporto alla programmazione strategica territoriale (es. Top Metro, PINQuA, Patti territoriali...) - Promozione della CMTo e informazione al territorio e cittadini sulle progettualità in atto (cfr. nuovo censimento delle maggiori trasformazioni di livello metropolitano)
Dati base da estrarre per successive elaborazioni (anche integrandoli con dati statistici su popolazione, sup. territoriale, etc...)	<p>Oltre a continuare a raccogliere i dati già oggi disponibili (Mosaicatura PRGC, km strade, superfici aree protette, quadro del dissesto, ...), il sistema sarà integrato in modo da permettere un'estrazione mirata su taluni indicatori quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo di suolo rispetto alle aree dense e di transizione • Comuni adeguati al PAI • Comuni adeguati a Variante Seveso • Comuni adeguanti al PTC2/PTGM <ul style="list-style-type: none"> - N. Varianti generali e nuovi PRG - N. Varianti strutturali - N. Varianti parziali - N. Varianti semplificate e SUAP
Esposizione del dato	Si prevede di rivedere un servizio di esposizione integrato nella <i>dashboard</i> di cui sopra

La riorganizzazione degli osservatori permetterà, inoltre, di alimentare in maniera "semi-automatica" le nuove **schede statistico-territoriali di ZO**, rendendo possibile un aggiornamento periodico e costante delle stesse.

SCHEMA: METRO GOAL (MGO) - OBIETTIVI OPERATIVI (Obo) STRATEGIE GENERALI (STG) - AZIONI OPERATIVE (Azo)

METROGOAL	Obiettivi Operativi
MGO6_Pianificazione integrata metropolitana	Obo6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle <i>Zone omogenee</i>
	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMTa quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale
	Obo6e_Pianificazione partecipata di tutela e incremento della rete di infrastrutture verdi locali

MGOAL	STRATEGIA GENERALE	AZIONE OPERATIVA
MGO6	STG8d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d1_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura di CIRCA e monitoraggio dell'attuazione degli interventi
		Azo6d2_Far evolvere l'Osservatorio Trasformazioni territoriali (consumo di suolo) in un <i>Decision Support System</i> per l'Ente e i territori
		Azo6d3_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura delle progettualità e trasformazioni sovracomunali
		Azo6d4_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM
		Azo6d6_Aggiornare l'Osservatorio edilizia residenziale pubblica
		Azo6c8_Provvedere ad un aggiornamento periodico del censimento delle attività produttive, anche di concerto con il PSM
		Azo6c10_Supporto alla partecipazione a bandi per l'attrazione di risorse per progetti di rigenerazione urbana e territoriale
		Azo6c11_Supporto alla valutazione ambientale e territoriale delle trasformazioni del territorio
		Azo6c12_Alimentazione dei software di supporto alla decisione Simulsoil (Sam4CP), Climeapp/Resilient Territories Tool (ARTACLIM).
		Azo6c13_Rafforzamento del SIG quale supporto ai Comuni e altri soggetti nelle attività di pianificazione territoriale, urbanistica e strategica di scala comunale e di Zona Omogenea

Le azioni previste si suddividono in:

- Regolamentazione
- Assistenza tecnica (SIG e Osservatori)
- Informazione e formazione

SCHEMA NORMATIVO: ARTICOLI SPECIFICI DI RIFERIMENTO

SIG - Sistema informativo geografico e pianificazione

VAS - Valutazione ambientale strategica e monitoraggio

CIRCA - Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni

DTL - Definizione delle aree dense e di transizione

8. Declinazione e territorializzazione delle strategie e azioni del PSM

8.1 Introduzione

Come già affermato in premessa, secondo quanto previsto dalla Legge 56/14, il Piano Strategico Metropolitan 21-23 è il documento di riferimento per l'azione dell'intera Città metropolitana e, dunque, anche per la formazione del Piano Territoriale Generale Metropolitan. Il compito primario del Piano Strategico è quello di definire una visione generale e delineare una raccolta di strategie complessive per l'intero territorio di riferimento. Il PTGM, unitamente al PUMS e agli altri strumenti di pianificazione metropolitani, ha tra le proprie finalità anche quella di calare dette strategie sul territorio tramite azioni e progetti, nonché di fissare le regole e coordinare le trasformazioni del territorio. Il Piano Strategico e il Piano Territoriale Generale Metropolitan concorrono, ciascuno per i propri ambiti di competenza, alla realizzazione della visione di uno sviluppo sostenibile e diffuso della Città metropolitana: è dunque evidente il rapporto di interdipendenza tra i piani. Il presente capitolo presenta la declinazione e territorializzazione di alcune delle strategie e azioni del Piano Strategico 21-23, ovvero il passaggio dal livello strategico generale metropolitano a quello territoriale, individuando ove possibile il preciso contesto spaziale (a livello di Zona omogenea), la norma di PTGM di riferimento e una puntuale localizzazione di ciascuna strategia/azione selezionata ove disponibile.

8.2 Metodologia e processo di territorializzazione

Il processo ha previsto i seguenti step:

1. Categorizzazione delle singole azioni del PSM rispetto ai sistemi territoriali individuati nel PTGM (insediativo residenziale, produttivo, infrastrutturale, verde e paesaggio) con l'aggiunta dei temi sociale/scolastico/culturale e della digitalizzazione della P.A. per meglio definire alcune azioni;
2. Verifica e individuazione della tipologia di ambito in cui le azioni ricadono: urbano, extraurbano, montano e diffuso (l'unione delle tre principali);
3. Selezione delle azioni territorializzabili e precipitazione sul territorio della CMT0, per Zona omogenea di riferimento;
4. Definizione di una priorità ("alta, media o bassa") di intervento;
5. Identificazione della norma di riferimento tramite cui ciascuna azione verrà interiorizzata dal PTGM.

I primi due step, condotti in parallelo, hanno originato la Tabella 1 - Azioni del PSM 21-23, nella quale sono riepilogate tutte le azioni del PSM con assegnato il relativo codice e una breve descrizione. Ciascuna azione è stata associata ad uno dei sistemi territoriali di riferimento del PTGM e alla tipologia di ambito di applicazione.

I sistemi del PTGM utilizzati sono:

- Sistema insediativo - residenziale,
- Sistema insediativo - economico produttivo e commerciale,
- Sistema paesaggio e beni storico culturali
- Sistema delle infrastrutture verdi e blu,
- Infrastrutture e mobilità.

Per una più completa analisi delle possibili relazioni tra azioni del PSM e il PTGM, sono inoltre individuate due categorie/sistemi aggiuntivi contrassegnati con asterisco poiché non espressamente parte del PTGM, ma spesso utili all'integrazione:

- Sociale/scolastico/culturale *
- Digitalizzazione P.A. *

Queste prime attività hanno permesso di classificare e, poi, comprendere quante siano le azioni riferite a ciascun sistema e quante si riferiscano ai differenti ambiti del territorio:

- urbano (azioni riferite ai centri abitati, urbani, sia piccoli sia grandi)
- extraurbano (azioni riferite al territorio agricolo, periurbano, collinare, verde)
- montano (azioni riferite specialmente al territorio sopra i 600 metri)
- diffuso (azione riferite a tutto il territorio)

Si segnala che vi saranno azioni appartenenti a più sistemi del PTGM, quindi il numero delle azioni non risulta il medesimo rispetto al Piano Strategico (111, totale azioni del PSM 21-23).

Tabella 46 – Numero di azioni del PSM classificate secondo i sistemi del PTGM

SISTEMA TERRITORIALE PTGM	Numero azioni
Sistema insediativo - residenziale	10
Sistema insediativo - economico produttivo e commerciale	31
Sistema paesaggio e beni storico culturali	4
Sistema delle infrastrutture verdi e blu	8
Infrastrutture e mobilità	21
Sociale, Salute, cultura	33
Digitalizzazione P.A.	10

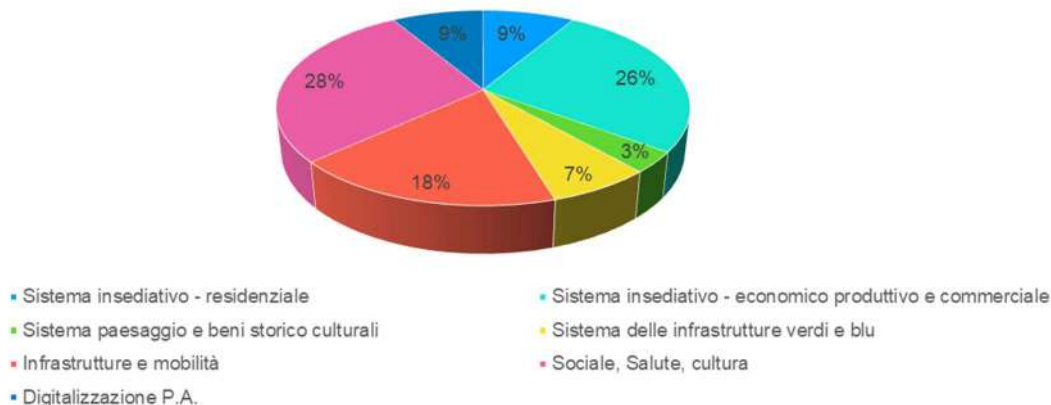


Figura 176 - Numero di azioni del PSM classificate secondo i sistemi del PTGM

Dalle tabelle e dai grafici riportati, emerge come vi siano in maggioranza azioni inerenti al settore sociale/sanitario/culturale (28%), non propriamente oggetto del PTGM); a seguire, in ordine di numerosità, troviamo il settore insediativo - economico produttivo e commerciale (26%), seguito da Infrastrutture e mobilità (18%), poi troviamo l'insediativo residenziale (9%), la digitalizzazione P.A. (9%) e , infine, il sistema delle infrastrutture verdi e blu e il sistema paesaggio e beni storico-culturali (7% - 3%).

Il secondo aspetto riscontrabile riguarda l'ambito territoriale che queste azioni influenzano: ben 76 (il 64% sul totale) sono applicabili, indistintamente, a tutto il territorio metropolitano, sia urbano sia extraurbano sia montano; 19 riguardano solo la parte extraurbana della Città metropolitana e 16 quella urbana. Infine, 7 specifiche azioni sono indirizzate verso le aree montane.

Tabella 47 – Numero di azioni del PSM classificate secondo gli ambiti territoriali

AMBITO	Numero azioni
DIFFUSO	76
EXTRA URBANO	19
MONTANO	7
URBANO	16

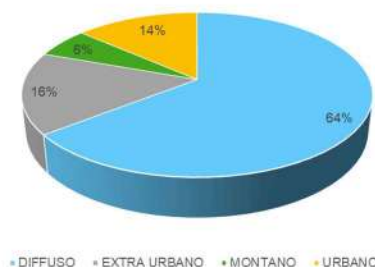


Figura 177 - Numero di azioni del PSM classificate secondo gli ambiti territoriali

Si riporta la tabella complessiva da cui emergono i risultati dei primi due passaggi.

Tabella 48 - Azioni del PSM 21-23

Asse PSM	COD	Azione	Descrizione	SISTEMA PTGM	AMBITO
1. Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo	1.1.1	Infrastruttura digitale metropolitana	Garantire qualità diffusa e affidabilità omogenea della connessione digitale su tutto il territorio metropolitano	Infrastrutture e mobilità (Digitalizzazione P.A.) *	MONTANO - EXTRAURBANO
	1.1.2	Centro di competenza per la diffusione della digitalizzazione e l'automazione	Supportare lo sviluppo di uno o più centri di competenza dedicati al trasferimento tecnologico ed allo sviluppo prototipale di dimostratori per la declinazione delle tecnologie emergenti (<i>cloud-based services, IOT, AI, Advanced Manufacturing</i>) sui bisogni di innovazione espressi da cluster di imprese, anche in collaborazione con pubbliche amministrazioni locali; preferibilmente presso un nodo del sistema ricerca/TT esistente o in costituzione (es.: MTCC, Links, I3P etc...)	Insediativo economico produttivo e commerciale	URBANO - EXTRAURBANO
	1.1.3	Torino metropolitan lab	Estendere a scala metropolitana il modello di Torino città laboratorio per la sperimentazione di nuove tecnologie, con particolare riferimento alle tecnologie 4.0 per i territori montani, agricoli e collinari	Insediativo economico produttivo e commerciale	EXTRA URBANO
	1.1.4	Open digital twin metropolitano	Promuovere la realizzazione di un <i>digital twin</i> metropolitano 'open' che incorpori progressivamente e renda fruibili e misurabili le diverse rappresentazioni digitali del territorio	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO
	1.1.5	Eguaglianza digitale	Promuovere ricerca e sperimentazione sulle telecomunicazioni di nuova generazione per le aree a bassa densità, in modo da ridurre il <i>digital divide</i> esistente ed evitare che nuove tecnologie lo rafforzino.	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	1.2.1	Innovazione montana	Promuovere la ricerca e il trasferimento tecnologico sulla innovazione tecnologica mirata alle aziende agricole di montagna (ICT, UGD, droni etc.)	Insediativo economico produttivo e commerciale	MONTANO
	1.2.2	Robotica collaborativa	Ricerca, sviluppo e formazione sull'applicazione della robotica collaborativa in contesti extra-industriali	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.2.3	Metropolitan deliveries	Costruire un modello e una rete di punti di consegna (<i>delivery</i>) nelle parti di territorio oggi non servite efficacemente dai servizi esistenti, per ridurre il gap centro/periferia metropolitana	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.2.4	Torino Alpine Lab	Estendere al territorio alpino il modello di Torino città laboratorio per la sperimentazione di nuove tecnologie, in particolare focalizzate sulle tecnologie per il territorio alpino (dall'agro-forestale all'outdoor)	Insediativo economico produttivo e commerciale	MONTANO
	1.3.1	Skills 4.0	Ricerca/formazione generale e trasferimento tecnologico mirato per la digitalizzazione delle micro e piccole imprese; Supporto alla introduzione di tali tecnologie, soprattutto in contesti con maggiore difficoltà di accesso a competenze specialistiche	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.3.2	Processi 4.0	Offrire expertise per la trasformazione digitale dei processi, connettività delle macchine, monitoraggio remoto e data analytics, integrazione digitale dei sistemi di logistica interna ed esterna	Insediativo economico produttivo e commerciale	URBANO - EXTRAURBANO
	1.3.3	Coaching 4.0	Coaching mirato per sensibilizzazione e formazione rispetto alle opportunità offerte dalle nuove tecnologie a supporto e stimolo di processi di innovazione di impresa e reti di impresa, e per supportare introduzione di tecnologie per accesso a mercati di riferimento più ampi per garantire la sostenibilità anche di produzioni e servizi di nicchia, spesso legati al territorio	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.3.4	Management 4.0	Supporto al cambiamento manageriale necessario per una efficace introduzione delle tecnologie, con introduzione nelle imprese di figure professionali con competenze adatte alla gestione di tecnologie e strumenti innovativi.	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.3.5	Clustering territoriale 4.0	Sostegno mirato per la digitalizzazione e innovazione in chiave 4.0 in cluster collaborativi territoriali di impresa delle PMI-microimprese	Insediativo economico produttivo e commerciale	URBANO - EXTRAURBANO
	1.4.1	Centro di competenza per la semplificazione nella pubblica amministrazione	Supportare lo sviluppo di un centro di competenza dedicato alla revisione dei processi e delle regole di competenza locale nella PA e alla costruzione di sistemi, modelli gestionali e procedurali snelli, uniformi e replicabili; preferibilmente presso un nodo del sistema PA/ricerca/TT esistente (es.: ANCI, Labpo Unito, Links Polito etc.)	(Digitalizzazione P.A.) *	URBANO - EXTRAURBANO
	1.4.2	Digitalizzazione della PA	Diffusione di strumenti digitali nella Pubblica Amministrazione e elaborazione di sistemi informatici omogenei per tutti gli enti pubblici del territorio	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO
	1.4.3	Public big data	Definire una policy unica a livello metropolitano per la digitalizzazione degli archivi e la gestione dei dati pubblici e potenziale <i>disclosure</i> a fini di sviluppo di nuovi servizi da parte di operatori pubblici e privati	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO
	1.4.4	Metropoli semplice	Revisione unificata a livello metropolitano delle procedure amministrative di diretto utilizzo dei cittadini e delle imprese in un'ottica di semplificazione, uniformazione, trasparenza e usabilità, con accesso digitale alle banche dati e archivi pubblici	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO
	1.4.5	Digital procurement metropolitano	Creazione di una piattaforma di public procurement pubblico unificata che raccolga la domanda di beni e servizi delle PA metropolitane nelle loro diverse articolazioni	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO
	1.5.1	Esperienze metropolitane	Costruire e promuovere attraverso web e social circuiti/prodotti/esperienze turistiche mirate per communities di interesse e/o identità (es. Bikers, climbers, sport estremi, natura, wellness, mindfulness, LGBTQ, judaica, militare, medioevalia, fashion, design, arte contemporanea, religione...) specificatamente metropolitane (es.: arte contemporanea e sci estremo, escursionismo e <i>urban walking</i> , traversate collina-alpi lungo le aste fluviali etc.)	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.5.2	Patrimonio accessibile	Attrezzare siti culturali minori e maggiori per l'accessibilità virtuale e fisica <i>'unmanned'</i> dei beni, in particolare oggi chiusi o accessibili con difficoltà (la 'chiave' digitale+ sistemi di monitoraggio, sorveglianza, informazione, didattica e tariffazione, gestione delle liabilities). Connettere i terminali e i sensori dell'infrastruttura diffusa per raccogliere dati in tempo reale su flussi, presenze, modalità di fruizione dei beni visitati. Integrare esperienza on-site ed esperienza on-line con la proposta di contenuti informativi, divulgativi e scientifici durante e in preparazione delle visite.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	1.5.3	Hotspots turistici tematici	Creare hot spots metropolitani che integrino servizi e ricettività a servizio di fruizioni turistiche tematiche valorizzando beni di grande potenziale richiamo ma oggi sottoutilizzati o non utilizzati, fungendo da 'gateways' tematico del territorio metropolitano per informazioni, servizi, primo soggiorno e deposito (esempio: attestare VENTO a Stupinigi facendone lo hub dei bikers, fare della Mandria il centro dei runners...)	Sistema paesaggio e beni storico culturali Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.6.1	Dalla foresta al cantiere	Verificare la fattibilità e se verificata promuovere la creazione di una filiera regionale della costruzione in legno (foresta>cantiere) che veda al centro la capacità innovativa di Torino metropolitana in termini di ricerca e TT	Insediativo economico produttivo e commerciale	EXTRA URBANO
	1.6.2	Cosmesi alpina	Promuovere la ricerca e il trasferimento tecnologico sugli usi cosmetici, nutrizionali e medicinali delle specie di montagna e di pianura	Insediativo economico produttivo e commerciale	MONTANO
	1.7.1	Territorio condiviso	Time sharing interaziendale integrato con volontariato per attività di manutenzione del territorio affidate ad aziende agricole labour-intensive/picchi	Insediativo economico produttivo e commerciale	EXTRA URBANO - MONTANO
	1.7.2	Local Food Labs	Laboratori locali di trasformazione alimentare di / per reti di microimprese si aprono a DIY + formazione al pubblico	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	1.7.3	Smart- co-working	Promuovere la realizzazione di una rete di micro-Infrastrutture <i>co-working</i> in tutti i comuni della CMT0, accessibili a cittadini, operatori economici, professionisti, microimprese (spazi, salette, attrezzature, macchine ufficio etc.) anche in una prospettiva di <i>smart working</i> post pandemico	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO

	1.7.4	Local Toolboxes	Promuovere la realizzazione nei territori montani di una rete di spazi di deposito e condivisione di attrezzature tecniche di alto costo e uso raro a disposizione di PMI e privati, su cui innestare anche processi di cooperazione e scambi di competenze	Insediativo economico produttivo e commerciale	MONTANO
2. Rivoluzione verde e transizione ecologica	2.1.1	Rete metropolitana delle infrastrutture verdi	Connettere il sistema delle aree protette montane, collinari e fluviali in una rete ecologica metropolitana, interconnessa funzionalmente e fruibile in continuità, attraversante in forma di parchi lineari le zone urbane dense, non interrotta dalle infrastrutture lineari grazie ad attraversamenti ecologici artificiali.	Sistema paesaggio e beni storico culturali Sistema delle infrastrutture verdi e blu	DIFFUSO
	2.1.2	Torino Metropoli Parco	Federare e coordinare la gestione di tutte le aree protette metropolitane in un unico parco metropolitano estendendolo alla parte montana, fluviale e collinare del territorio della CMT0. Indicativamente 3500 km2 di parco, sarebbe grande il doppio del più grande parco urbano del mondo (2000 km2, Anchorage, Alaska)	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	DIFFUSO
	2.1.3	Gran Bosco Torino	Costruire un programma metropolitano di gestione, qualificazione ed estensione della copertura boschiva del territorio, anche attraverso il <i>set-aside</i> di terreni non adatti alla coltura, da attuarsi anche attraverso accordi ed azioni intercomunali	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	EXTRA URBANO - MONTANO
	2.1.4	Territorio curato	Promuovere i contratti di manutenzione del territorio per aziende agricole con finanziamenti mirati per attrezzature e infrastrutture e con formazione dedicata	Insediativo economico produttivo e commerciale	EXTRA URBANO - MONTANO
	2.1.5	Resilienza idrica fruibile	Recuperare e rinaturalizzare aree aperte inutilizzate (scavi, aree di logistica, aree di scarsa capacità produttiva agricola etc.) per bacini di accumulo idrico temporaneo e aree umide permanenti rinaturalizzate e fruibili; promuovere 'contratti di esondazione controllata' con il mondo agricolo nelle aree di possibile esondazione.	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	EXTRA URBANO - MONTANO
	2.1.6	Rewilding	Progettare il re-inselvaticamento di parti del territorio metropolitano per aumentare la diversità territoriale ed ecologica dei paesaggi metropolitani	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	EXTRA URBANO
	2.1.7	Metropoli ciclabile e pedonale	Collegare tutta la rete ciclabile metropolitana in un sistema di loisir ciclabile ed escursionistico interconnesso esteso ai percorsi MB / trekking montagna e collina, separato dalla rete stradale veicolare e connesso a VENTO e GTA	Sistema paesaggio e beni storico culturali Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	2.2.1	Centro di competenza aree dismesse	Costruire un centro di competenza metropolitano che supporti la progettualità pubblica dei comuni e la progettualità ed investimento privato sul disinquinamento e riuso delle aree dismesse, preferibilmente presso un nodo del sistema ricerca/TT esistente o in costituzione (es.: Links, DIATI-DAD-DIST, Envi Park etc.)	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO
	2.2.2	Rigenerazione territoriale transit-oriented [TOR]	Incentivare recupero delle aree dismesse vicine a stazioni per densificazione urbana (concentrazione e atterraggio cubatura in arrivo da comparti di eliminazione;	Insediativo economico produttivo e commerciale	URBANO
	2.2.3	Demolizione edilizia incongrua	Diminuire il consumo di suolo rottamando gli edifici commerciali produttivi agricoli incongrui e inutilizzati, e favorendo il reinsediamento di eventuali attività collegate lungo i nuovi boulevard urbani e nei tessuti consolidati e storici, coerentemente alla politica di Transit Oriented Regeneration (TOR)	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	2.2.4	Adaptive remediation	Misurare il fondo naturale nelle diverse parti del territorio metropolitano per definire parametri di riferimento site-specific; promuovere un modello integrato di bonifiche+rigenerazione/riuso che indirizzi il futuro delle aree dismesse in coerenza con il modello di rigenerazione TOR	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	DIFFUSO
	2.2.5	Dalla ruggine al sole	Riusare le aree industriali dismesse (<i>brownfields</i>) in localizzazioni non coerenti con Transit Oriente Regeneration (TOR) per produzione di energia verde (campi fv)	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	2.2.6	Indifferenza funzionale nell'esistente	Semplificare la classificazione delle destinazioni d'uso in atto e previste per i tessuti consolidati in modo da incentivare il riuso e la rigenerazione in assetti funzionali misti ed integrati, alla scala urbana (riuso adattivo / conservativo di aree dismesse con conservazione dell'esistente) e micro (trasformazione conservativa dell'edificato esistente).	Insediativo residenziale Insediativo economico produttivo e commerciale	URBANO
	2.3.1	Centro di competenza energia e ambiente	Costruire un centro di competenza metropolitano che supporti la progettualità pubblica dei comuni e unioni in ambito energetico e ambientale, preferibilmente presso un nodo del sistema ricerca/TT esistente o in costituzione (es.: Energy Center, Envi Park etc.)	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO
	2.3.2	Rete di ricarica elettrica per auto e per bici	Realizzare un sistema territoriale di ricarica elettrica per auto con stazioni in prossimità dei nodi TPL e dei luoghi di servizio pubblico scuole, municipi etc.)	Infrastrutture e mobilità (PTGM no)	DIFFUSO
	2.3.3	Energie locali	Promuovere la ricerca e il trasferimento tecnologico su sistemi energetici stand alone e off grid e micro reti/impianti per l'autosufficienza energetica dell'insediamento isolato di montagna/campagna	Insediativo residenziale (PTGM no)	EXTRA URBANO - MONTANO
	2.3.4	Comunità rinnovabili	Stimolare la creazione di communities of energy (in ambito urbano, in ambito rurale)	Insediativo residenziale	URBANO - EXTRA URBANO
	2.3.5	Estendere la più grande comunità energetica d'Europa	Torino teleriscaldato con 660k abitanti rappresenta la più grande rete energetica d'Europa e una delle più grandi se non la più grande community of energy del mondo: espandere la sua rete e raccontare la sua storia	Insediativo residenziale (Città di Torino)	URBANO
	2.4.1	Incentivi alla costruzione in legno	Incentivare proceduralmente la costruzione in legno nella nuova costruzione e nel recupero	Sistema paesaggio e beni storico culturali	EXTRAURBANO - MONTANO
	2.4.2	Scuole eco	Rinnovare in profondità il patrimonio scolastico esistente, rivedendo con l'occasione i modelli spaziali e la relazione con il territorio locale	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	2.4.3	Bonus dall'edificio alla città	Promuovere il coordinamento volontario di interventi locali di riqualificazione energetica e sismica per il conseguimento di risultati significativi alla scala urbana oltre che edilizia (riqualificazione di insieme, isolati, quartieri, borghi; attraverso incentivi pianificatori e supporto di competenze	Insediativo residenziale (PTGM no)	DIFFUSO
	2.4.4	Densificazione selettiva	Rispondere alla domanda insediativa nei tessuti a bassa densità consentendo l'incremento dell'edificato solo su lotto esistente già edificato e nei soli perimetri di continuità edificatoria	Insediativo residenziale (PTGM no) Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	2.5.1	Second life	Promuovere la 'second life' di oggetti, apparecchiature, edifici attraverso la diffusione di best practices e modelli di rigenerazione a tutte le scale	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	2.5.2	Rete centri riuso	Costruire una rete metropolitana dei centri di riuso ed un sistema metropolitano trasparente di monitoraggio dei sistemi di raccolta e riuso/riciclo	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	2.5.3	Acque locali	Promuovere la ricerca e il trasferimento tecnologico su sistemi idrico-sanitari <i>off grid</i> e stand alone e microreti/impianti per l'autosufficienza idrico-sanitaria e il recupero idrico dell'insediamento isolato di montagna/campagna	Insediativo residenziale (PTGM no)	EXTRA URBANO
2.5.4	Rifiuti locali	Promuovere la ricerca e il trasferimento tecnologico su sistemi di gestione rifiuti <i>off grid</i> , stand alone e micro per la riduzione e selezione dei rifiuti dall'insediamento isolato di montagna/campagna	Insediativo economico produttivo e commerciale (PTGM no)	EXTRA URBANO - MONTANO	
2.5.5	Servizi ecosistemici metropolitani	Misurare gli scambi di servizi ecosistemici tra parti urbanizzate del territorio e parti non urbanizzate, ed avviare lo studio di fattibilità di una 'contabilità metropolitana' dei servizi ecosistemici che possa integrare la quantificazione degli standard urbanistici attuale in termini quantitativi e qualitativi e consentire compensazioni e trasferimenti tra parti diverse di territorio metropolitano.	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	DIFFUSO	
2.5.6	Green public procurement	Inserire nelle procedure di acquisto ed appalto delle PA metropolitane (CMT0 e Comuni, Unioni Montane, Unioni di Comuni) e promuovere presso gli Enti ad esse collegati e le società da esse partecipate criteri di qualificazione ambientale della domanda tali da promuovere la formazione di un mercato di servizi e beni ambientalmente sostenibile	(Digitalizzazione P.A.) *	DIFFUSO	
3. Infrastrutture per la mobilità	3.1.1	Centro di competenza per la mobilità come servizio (MAAS)	Costruire un centro di competenza metropolitano che supporti la progettualità pubblica dei comuni e unioni in ambito trasporto ultimo miglio, <i>shared</i> , ciclabilità e pedonalità, integrazione modale; in un'ottica user-oriented di mobilità come servizio (<i>mobility as a service</i> - MAAS); preferibilmente presso un nodo del sistema gestione (Agenzia Metropolitana) e/o ricerca e TT (Piattaforma mobilità 3D Polito)	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO

	3.1.2	Promuovere una connettività reticolare multimodale del trasporto pubblico locale	Diversificare i percorsi di TPL su gomma da quelli TPL ferro, promuovendo la gomma come integratore reticolare rispetto al ferro radiocentrico, re-innestando ove e quando possibile il trasporto su gomma sui nodi della rete su ferro; rendere accessibili con il TPL i luoghi di servizio scolastico e sanitario, anche su schema reticolare	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.1.3	Completare la rete di viabilità metropolitana e integrarla con la componente ciclabile	Realizzare gli interventi necessari di completamento della rete viabile metropolitana, facendone l'occasione di un profondo rinnovamento della filosofia di progetto che integri in modo strutturale al disegno della viabilità (progetto delle sezioni e delle intersezioni) la componente ciclabile	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.1.4	Creare le infrastrutture di interscambio per forme autonome e condivise di mobilità last-mile	attrezzare i punti di cambio modale - alle diverse scale: fermata, stazione, stazione di cambio, hub - con le dotazioni necessarie alla integrazione tra mobilità pubblica, mobilità condivisa e mobilità individuale: pensiline di attesa bus coperte e climatizzate, parcheggi chiusi e coperti per veicoli a due ruote, punti di ricarica elettrica, parcheggi car sharing, parcheggi car pooling etc.	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.1.5	Stimolare la formazione di communities digitali per la mobilità condivisa	Incentivare attraverso facilitazioni gestionali e tariffarie la costruzione di communities digitali per il TPL autogestito in aree a bassa densità insediativa, anche con l'incentivo ad acquisto / messa disposizione di mezzi privati in condivisione	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.2.1	Estendere la rete ferroviaria metropolitana	Estendere la rete ferroviaria metropolitana riattivando i rami dismessi nel secondo dopoguerra, estendendo il perimetro del SFM in particolare nelle aree alpine e collinari	Infrastrutture e mobilità	EXTRA URBANO
	3.2.2	Potenziare il servizio ferroviario metropolitana	Potenziare le linee ferroviarie che hanno domanda esistente o domanda potenziale superiore ai livelli attuali di esercizio (es. Torino-Ivrea..Torino Pinerolo), anche con locali interventi di adeguamento infrastrutturale (sottopassi, sovrappassi) e messa in sicurezza (verifica delle strutture di attraversamento)	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.2.3	Ridisegnare le stazioni ferroviarie della rete metropolitana	Ridisegnare le stazioni minori invertendo l'attuale tendenza all'abbandono, per farne luoghi piacevoli, sicuri e confortevoli, architetture esemplari. Attrezzarle per diventare piattaforme per mobilità <i>shared</i> e individuale ultimo miglio. Farne luoghi di servizi locali nei centri minori.	Infrastrutture e mobilità	URBANO
	3.2.4	Qualificare le vetture ferroviarie della rete metropolitana	Promuovere una identità riconoscibile e all'altezza di una 'design capital' dei mezzi, ripensare l'allestimento delle vetture potenziandole la capacità di trasporto bici, i servizi a bordo (distribuzione <i>food&drinks</i> automatica) e il comfort dei passeggeri	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.2.5	Wi-fi on the go	Installare wi fi unico su tutti i mezzi di trasporto (ferro/gomma) e punti di attesa (stazioni/fermate) formando uno spazio metropolitano unico e connesso di viaggio, e consentendo la raccolta dati e il monitoraggio fine degli spostamenti individuali	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.2.6	Sperimentare e introdurre l'idrogeno ferroviario	Sperimentare la propulsione a idrogeno in ambito ferroviario nella prospettiva di sostituire progressivamente le vetture in esercizio a propulsione diesel con veicoli a idrogeno, rendendo sostenibile anche la gestione di linee non elettrificate	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.2.7	Bici&bus	Attrezzare tutti i bus TPL per il trasporto di biciclette	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.3.1	Nuovi Boulevard suburbani	Trasformare le aste insediative della 'città diffusa' di recente urbanizzazione in boulevard urbani (mobilità pedonale/ciclabile; spazi pubblici, alberature, insediamento incentivato di servizi e attività commerciali)	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.3.2	Percorsi ciclabili in rete per la micromobilità locale	realizzare in tutti i comuni percorsi ciclabili sicuri in sede propria o mista per la mobilità locale, innestati sul sistema delle stazioni e fermate del TPL e in grado di collegare tutti i punti di servizio e interesse pubblico.	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.3.3	Quartieri pedonabili	realizzare in tutti i comuni percorsi pedonabili sicuri in sede propria, innestati sul sistema delle stazioni e fermate del TPL e in grado di collegare tutti i punti di servizio e interesse pubblico; promuovere la progressiva trasformazione delle strade di vicinato in strade con limitazione degli accessi ai soli abitanti e mezzi di servizio, <i>children-friendly</i> e <i>elderly-friendly</i>	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.4.1	A Caselle in treno da Porta Susa	Rendere l'aeroporto di Caselle accessibile via ferro dall'hub ferroviario di Porta Susa	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.4.2	Malpensa hub Torinese?	promuovere la realizzazione di un collegamento ferroviario diretto (non via Rho) tra Torino e l'hub intercontinentale di Malpensa; proporre la ridenominazione dell'aeroporto di Malpensa come "MPX -Milano-Torino Malpensa" e un rilancio come hub del Nord Ovest	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
	3.4.3	A Genova in meno di un'ora	promuovere una connessione ferroviaria moderna ed efficiente con Genova e il mare	Infrastrutture e mobilità	DIFFUSO
4. Istruzione, formazione, ricerca e cultura	4.1.1	Centro di competenza per la formazione	Costruire un centro di competenza metropolitano che supporti la progettualità degli istituti scolastici in ambito vocazionale / professionale / tecnologico e sviluppo e ricerca su nuove forme di didattica, nuove organizzazioni spaziali della didattica, edilizia scolastica e rapporto scuola-territorio; preferibilmente inserito in snodi esistenti del sistema ricerca-istruzione (Fondazione Agnelli, Unito, Ufficio scolastico regionale)	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	4.1.2	Da learning city a learning metropolis	Adottare alla scala metropolitana l'approccio UNESCO - <i>learning cities</i> già adottato da Torino, prima in Italia (2016), dotandosi di una strategia integrata di formazione metropolitana	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	4.1.3	La scuola all'aria aperta	Sviluppare e comunicare un'offerta organica e diversificata per ordine e grado di attività scolastiche curriculari ed extra-curricolari da svolgere all'aria aperta in ambiente rurale, collinare e montano, appoggiandosi alle infrastrutture locali in un'ottica di scambio/mutualità/gemellaggio peer-to-peer: educazione ambientale, educazione alimentare, educazione al paesaggio, attività sportive, visite d'impresa agricola etc.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	EXTRA URBANO
	4.1.4	La scuola che insegna a mangiar bene	Riaprire mense e cucine scolastiche in ogni scuola, anche con gestioni decentrate, autonome o cooperative, e collegarle a filiere di territori e <i>local procurement</i> , in un'ottica di educazione alimentare attiva. Permettere l'uso extrascolastico alle comunità locali dell'infrastruttura di cucina per eventi in orari extrascolastici.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	4.1.5	La scuola centro civico	Censire gli spazi e i tempi sotto-utilizzati dell'infrastruttura scolastica per metterli a disposizione della comunità locali per nuovi usi temporanei (complementari) e permanenti (supplementari) di interesse della comunità locale, anche attraverso modelli decentrati, autonomi e cooperativi di gestione sociale. Inserire spazi di co-working nelle scuole per telelavoro genitori.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	4.1.6	Nuove scuole alpine/rurali	Sperimentare nuovi modelli organizzativi che ibridino <i>home schooling</i> , teledidattica e didattica in presenza per riportare la scuola in piccole comunità montane e rurali, innestandola in centri civici esistenti o facendone nuclei di nuovi centri civici locali	(Sociale, Scuola, Cultura) *	MONTANO
	4.1.7	Micronidi territoriali	estendere e diversificare l'offerta territoriale di servizi scolastici per l'età pre-scolare, sia come supporto alle cure familiari sia come preparazione ad un miglior percorso scolastico successivo; in forme istituzionali, autonome o miste; in luoghi preposti o in domicilia privati.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	4.2.1	Formazione professionale metropolitana	Promuovere l'integrazione delle realtà esistenti (IFP, ITS) e in via di costituzione (Lauree professionalizzanti) in un ecosistema multipolare che faciliti e qualifichi la formazione professionalizzante in tutti i settori, in partenariato con l'impresa e finalizzato all'inserimento lavorativo, consentendo l'accesso a infrastrutture e attrezzature di eccellenza indipendentemente dalla provenienza.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	4.2.2	Made in Torino (extended version)	Estendere il brand già in uso per il turismo 'industriale' facendone un marchio che trasferisca al sistema territoriale di impresa alle sue diverse scale la riconoscibilità di Torino come città che produce, valorizzando la storia industriale del territorio e la sua proiezione all'innovazione, e che trasmetta ai giovani metropolitani l'orgoglio della propria appartenenza ad una 'città del fare'	Insediativo economico produttivo e commerciale	DIFFUSO
	4.2.3	Hands-on challenges	Costruire un marketplace metropolitano di challenges industriali offerte da aziende di tutti i settori al sistema della formazione, e riconoscere curricularmente l'attività <i>hands-on</i> svolta da gruppi anche auto-organizzati di studenti; collegare nelle challenges studenti universitari e di secondaria superiore;	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	4.2.4	Laboratori locali di produzione creativa	Creare <i>maker's labs</i> locali collegati ai centri metropolitani di ricerca formazione avanzata, ibridando culture professionali e tecnologiche con culture artistiche e umanistiche (licei e IFP; ITS, UniTo e PoliTo)	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
4.2.5	Formazione su misura	Valorizzare l'emergere di vocazioni, orientare, combattere la dispersione scolastica con coaching e tools personalizzati di apprendimento in piccoli gruppi e a distanza e partenariati formativi con PMI/artigianato	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO	
5. Equità sociale, di genere e territoriale	5.1.1	Metropolitan talent retention	Costruire un programma di trattenimento dei talenti attratti e/o formati dagli atenei metropolitani, attraverso percorsi agevolati di ottenimento del permesso di soggiorno, della residenza e della cittadinanza, e di incentivi fiscali, economici ed organizzativi in supporto alla creazione di start-up	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO

	5.1.2	Metropolitan talent attraction & reshoring	Costruire un programma nazionale e internazionale di attrazione dei talenti esterni e <i>'reshoring'</i> dei talenti locali basato sul marketing di Torino Metropolitana come città della qualità della vita, dei servizi, della cultura, del sistema educativo, del sistema sanitario, dell'ambiente, dalla varietà possibile di stili ed ambienti di vita e di lavoro, e sui bassi costi di insediamento (acquisto di immobili) sia per l'abitazione che per l'impresa. Per il <i>'reshoring'</i> (rientro dei cervelli), orientato in particolare al rientro di potenziali imprenditori e di ricercatori di alto profilo in settori strategici per il sistema produttivo locale, anche sfruttando l'occasione della ridefinizione post-pandemia dei percorsi di vita e lavoro della <i>'diaspora'</i> torinese	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.1.3	Metropolitan leadership building	Avviare un programma di costruzione di leadership civica rivolto ai giovani residenti, lavoratori e studenti nell'area metropolitana, attraverso una selezione aperta ed un percorso a tappe di informazione e introduzione al sistema decisionale, politico, amministrativo, economico e di ricerca che permetta ai futuri leaders metropolitani di entrare in relazione con la leadership metropolitana in modo inclusivo, aperto e trasparente	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.1.4	International entrepreneurs	Valorizzare il potenziale economico e di impresa delle diverse <i>'diaspore'</i> nazionali presenti nella città metropolitana a seguito delle migrazioni da paesi UE e extra-UE, favorendone il ruolo economico e il pieno inserimento nel tessuto civile e economico della città metropolitana	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.1.5	Gender balanced leadership	Promuovere l'accesso delle donne a posizioni di leadership nella PA e nelle imprese attraverso azioni di <i>reskilling</i> di genere (acquisizione di competenze e strumenti) supporto indiretto al lavoro femminile (sostegno nelle cure familiari) integrazione di reddito (eliminazione dei differenziali retributivi ove esistenti) e con l'individuazione di obiettivi di presenza femminile nei ruoli organizzativi e dirigenziali delle organizzazioni.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.2.1	Social Housing per la rivitalizzazione dei piccoli centri e delle borgate alpine	Integrare le già avviate iniziative di sostegno all'insediamento di persone ed imprese in ambito montano con le politiche a supporto dell'abitare: promuovere sperimentazioni locali di interventi di recupero di immobili in disuso nei centri storici minori e in ambito montano a fini di housing sociale (in una accezione ampia che includa forme diverse di sperimentazione innovazione abitativa sia in proprietà che in affitto) attraverso il sistema integrato dei Fondi di SH e grazie alle risorse del prossimo FIA2 CDP. Indicativamente: 1 sperimentazione per Zona Omogenea e per Unione Montana, con selezione preferenziale di siti accessibili facilmente dal sistema della mobilità pubblica (TOR)	Insediativo - residenziale	URBANO
	5.2.2	Addensare commercio e servizi per la qualità urbana della città diffusa e storica	Favorire attraverso la programmazione e incentivi pianificatori l'addensamento e la rilocalizzazione del commercio locale e della media distribuzione, delle aree mercatali, dell'artigianato di servizio e della piccola/media distribuzione lungo i nuovi boulevards urbani e nei centri storici	Insediativo economico produttivo e commerciale	URBANO
	5.2.3	Case della comunità nei centri minori	Costruire/integrare/riusare spazi esistenti per creare case della comunità nei centri minori - luoghi condivisi di integrazione di servizi e di infrastruttura civica culturale economica sanitaria completati da spazi di telelavoro e teledidattica, ed eventualmente da cooperative di consumo/distribuzione. Ove opportuno, integrati alla infrastruttura scolastica.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	URBANO
	5.2.4	Programma metropolitano per la qualità dell'abitare	Coordinare a livello metropolitano la candidatura ai fondi PINQUA per conseguire un impatto sul territorio di rilievo metropolitano, indirizzandone la spesa al recupero di porzioni di territorio metropolitano in crisi e valorizzandone il potenziale di innesco di processi di più ampia portata attraverso partenariati pubblico-privato.	Insediativo - residenziale	URBANO
	5.2.5	Sostenere le famiglie metropolitane	Sostenere la nascita di nuove famiglie e le famiglie con figli attraverso misure economiche dirette e indirette e servizi mirati alla fase iniziale della vita insieme, integrando con facilitazioni organizzative e di servizio le azioni nazionali di sostegno economico diretto	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.3.1	Centro di competenza per il nuovo welfare	Costruire un centro di competenza metropolitano che supporti la progettualità pubblica dei comuni e unioni e quella del terzo settore-economia sociale nella costruzione di nuovi servizi alle persone, famiglie e comunità in un'ottica di economia social impact; preferibilmente attraverso o presso soggetti esistenti come Torino Social Impact / Socialfare etc.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.3.2	Social impact investmentg & assessment	individuare le politiche locali di welfare alla scala metropolitana e comunale che possono essere riprogettate in chiave di economia social impact, rivedendo gli attuali modelli organizzativi per fare della spesa pubblica per il welfare un acceleratore e primo mercato di una nuova economia a impatto sociale capace di rispondere ai bisogni delle comunità locali in forma attiva e specifica.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.3.3	Politiche sociali locali metropolitane	Ricostruire la <i>'mappa'</i> delle politiche sociali metropolitane e comunali settoriali (inserimento lavorativo, inserimento abitativo, lotta alla povertà, supporto alle famiglie, politiche giovanili etc.) su base territoriale (luoghi specifici di intervento) in un'ottica inter-settoriale, in cui l'attenzione alle fasce svantaggiate e alla responsabilità sociale verso i destinatari finali si integri in un approccio unitario che faccia di CMTO un <i>'attivatore'</i> di azioni e politiche, in collegamento con altre funzioni/altri soggetti (stakeholder intermedi e finali) e promuovendo logiche di coordinamento su ambiti territoriali ottimali a seguito di un'analisi dei bisogni sociali locali e in un'ottica di integrazione e <i>spillover</i> positivo tra azioni diverse nello stesso spazio (<i>neighborhood effect</i>).	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.3.4	Upskilling del terzo settore metropolitano	Promuovere una nuova cultura imprenditoriale sociale formando il personale del terzo settore e della cooperazione sociale all'integrazione nella loro attività di nuovi modelli organizzativi, nuove tecnologie e nuove modalità di impresa sociale, che valorizzino l'esperienza, diversifichino le competenze e qualificano il lavoro.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.4.1	Aumentare la conoscenza delle strategie metropolitane	Costruire politiche di diffusione e implementazione delle linee strategiche del piano, in cui i giovani sono attori primari	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	5.4.2	Attivare i giovani metropolitani per l'attuazione del PSM	Promuovere tavoli di giovani metropolitani per l'attuazione, implementazione, modificazione del piano strategico al fine di costruire una domanda sociale	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
6. Salute	6.1.1	Centro di competenza per l'innovazione per la salute	Costruire un centro di competenza metropolitano che supporti la progettualità pubblica e privata in ambito di telemedicina, organizzazione dei servizi territoriali, diagnostica portatile, medicina del benessere, educazione sanitaria e alla qualità della vita; a partire da strutture esistenti (Unito, Città della Salute, ASL)	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	6.1.2	Rete metropolitana case della salute	Integrare, potenziare e sviluppare le case della salute in un'ottica di rete territoriale di accesso ai servizi sanitari e di cura continuativa, incentivando l'aggregazione dei medici di base, delle farmacie locali, e localizzando le infrastrutture in spazi attrezzati per telemedicina e accessibili facilmente con il trasporto pubblico locale e i mezzi alternativi all'auto.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	6.1.3	Infermieri di comunità	Sviluppare ed estendere il modello dell'infermiere di comunità e delle prestazioni sanitarie a domicilio, formando ed attrezzando il personale alle tecnologie della diagnostica portatile e della telemedicina.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	6.2.1	Riforestazione urbana per città più fresche e aria più pulita	Promuovere un programma di sistematica riforestazione degli spazi aperti e piantumazione degli spazi urbani come misura concreta più efficace per la mitigazione delle isole di calore e il miglioramento della qualità dell'aria. L'innalzamento dei picchi di temperatura estiva in ambito urbano sta diventando un fattore critico per la salute della popolazione anziana, oltre che avere un costo energetico (condizionamento) e economico (minore produttività).	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	URBANO
	6.2.2	Monitoraggio bottom-up della qualità dell'aria per la sensibilizzazione dei cittadini	Promuovere un programma di misurazione della qualità dell'aria da parte dei cittadini, nei luoghi di abitazione, scuola, lavoro, svago, con il duplice intento di raccogliere dati in modo più capillare e trasparente, e di ingaggiare cittadini e gruppi sociali nella lotta all'inquinamento atmosferico attraverso il cambiamento degli stili di mobilità e di vita.	Insediativo residenziale	URBANO
	6.2.3	Spazio metropolitano attivo	Diffondere la conoscenza dell'offerta di spazi urbani dove è possibile svolgere attività fisica all'aria aperta, e ripensare l'attrezzatura degli spazi verdi in termini di uso attivo per la salute e la prevenzione.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	URBANO
	6.2.4	Cibo metropolitano di qualità	Valorizzare la qualità e diversità del cibo accessibile nella città metropolitana grazie alla sua particolare configurazione territoriale, rafforzando ed estendendo le sperimentazioni già consolidate di <i>local procurement</i> , mercati dei contadini, gruppi di acquisto, orti di comunità, facendone un vero e proprio programma alimentare metropolitano.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	6.2.5	Healthy housing	Estendere e generalizzare le sperimentazioni in atto di cura a domicilio, e studiare le modalità di incorporare nella costruzione e ristrutturazione della casa privata infrastrutture di base e tecnologie che rendano questa modalità di cura più facilmente generalizzabile.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO
	6.2.6	Housing intergenerazionale	Superare / integrare l'attuale modello di presa in carico della terza età attraverso le RSA, promuovendo modelli di housing intergenerazionale in grado di favorire la convivenza e lo scambio tra fasce di età diverse, la vecchiaia attiva, lo scambio intergenerazionale di cure, e riducano la separazione tra spazio degli anziani e vita urbana.	(Sociale, Scuola, Cultura) *	DIFFUSO

A partire dal quadro realizzato nelle prime fasi, si è proceduto a selezionare le azioni effettivamente territorializzabili e interiorizzabili dal PTGM nelle sue azioni e soprattutto, nelle sue norme di attuazione. Dall'elenco iniziale sono state selezionate **36 azioni**, alcune delle quali sono poi state accorpate per affinità tematica e facilità di contestualizzazione.

Come fatto per gli step precedenti, si riportano alcune analisi relative alle azioni selezionate.

Tabella 49 – Numero di azioni del PSM (selezionate) classificate secondo i sistemi del PTGM

SISTEMA TERRITORIALE PTGM	Numero azioni
Sistema insediativo - residenziale	6
Sistema insediativo - economico produttivo e commerciale	11
Sistema paesaggio e beni storico culturali	2
Sistema delle infrastrutture verdi e blu	5
Infrastrutture e mobilità	9
Sociale, Salute, cultura	3
Digitalizzazione P.A.	1

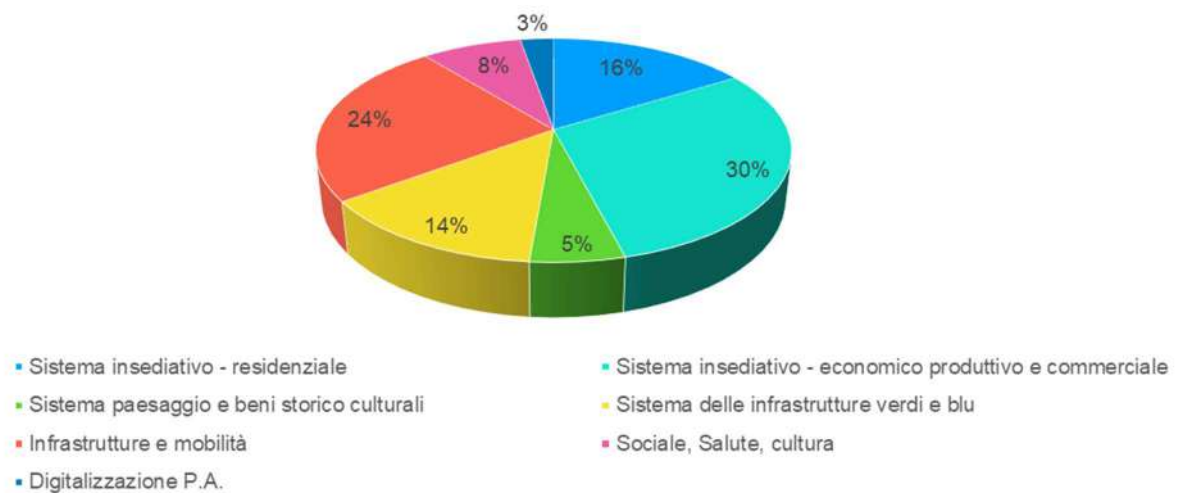


Figura 178 - Numero di azioni del PSM (selezionate) classificate secondo i sistemi del PTGM

Dalle tabelle e dai grafici riportati, si denota come vi siano in maggioranza azioni inerenti al settore Economico produttivo e commerciale (30%), seguito poi da Infrastrutture e mobilità (24%), e da quelle insediative residenziali (16%) poi le infrastrutture verdi (14%) e infine le restanti categorie abbastanza distaccate numericamente (2 o 3 azioni).

Tabella 50 – Numero di azioni del PSM (selezionate) classificate secondo gli ambiti territoriali

AMBITO	Numero azioni
DIFFUSO	18
EXTRA URBANO	7
URBANO	9
MONTANO	3

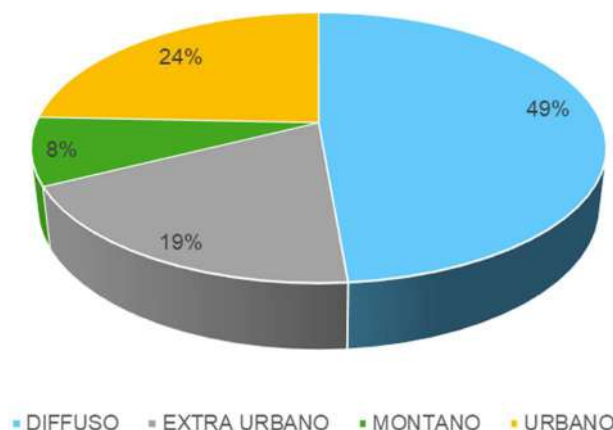


Figura 179 - Numero di azioni del PSM (selezionate) classificate secondo gli ambiti territoriali

Il secondo aspetto riscontrabile è l’ambito che queste azioni influenzano: ben 18 (il 53% sul totale) sono applicabili a tutto il territorio metropolitano indistintamente, sia urbano sia extraurbano sia montano; 7 riguardano nello specifico solo la parte extraurbana della Città metropolitana, mentre 9 quella urbana.

Tabella 51 – Numero di azioni del PSM (selezionate) classificate secondo la priorità

PRIORITA'	Numero azioni
Alta	10
Media	11
Bassa	9










Riguardo invece la priorità, 10 azioni sono state classificate a priorità alta, 11 a media, 9 invece bassa. 8 azioni non sono immediatamente inserite nel PTGM, ma potranno essere realizzate nel futuro in attuazione del Piano (da altri strumenti dell'Ente oppure attraverso Linee guida e altro).

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa della selezione, la schedatura delle azioni ad Alta priorità (11 schede) e infine una conclusione riflessiva sui risultati raggiunti.











Al fine di comprendere meglio i risultati ottenuti dal processo, si rimanda ad una tavola rappresentativa della territorializzazione delle strategie e azioni del PSM 21-23 all'interno del PTGM e delle 11 Zone Omogenee, allegata al presente documento.

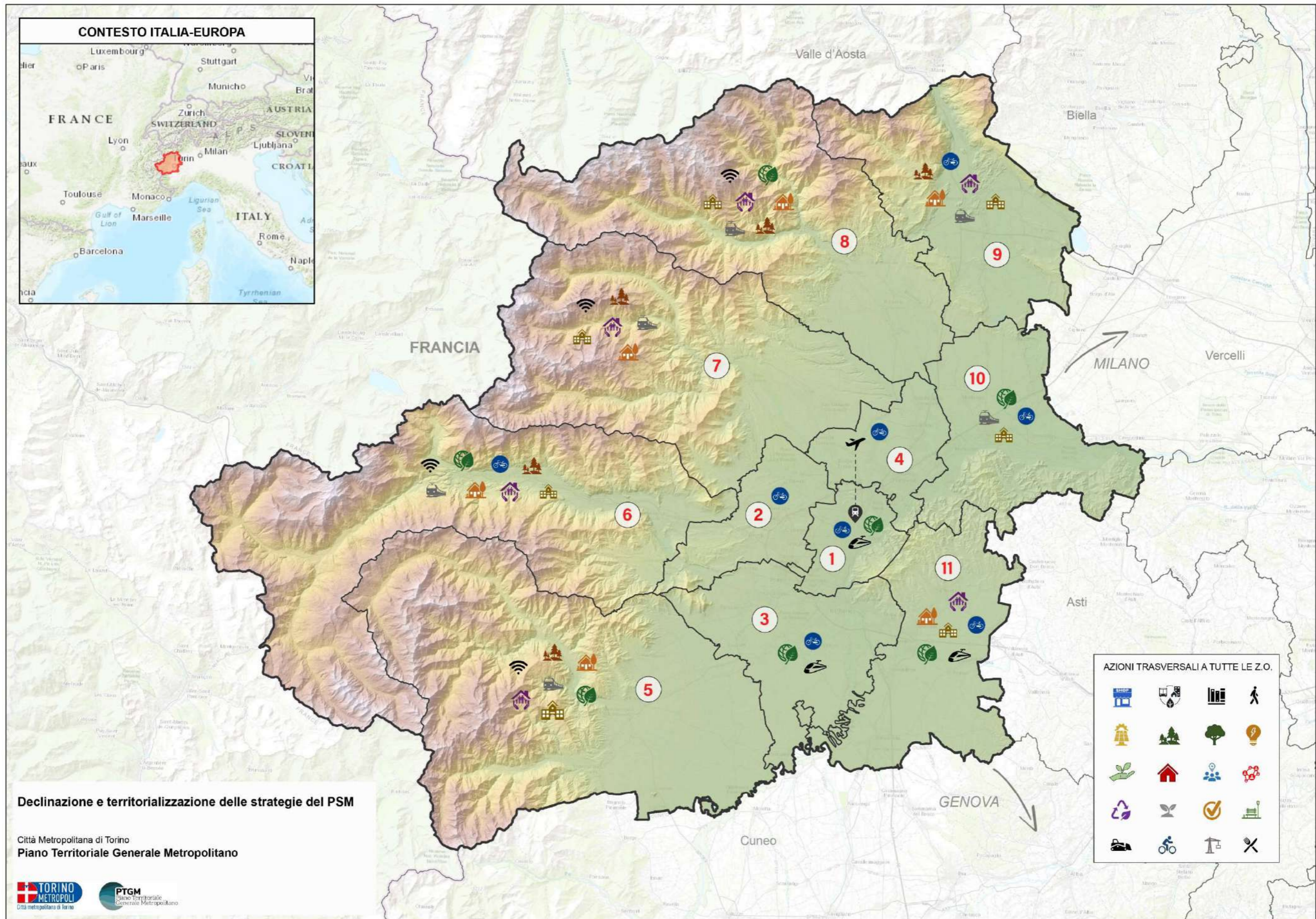
Questa seconda fase ha dato origine alla Tabella 52 sotto riportata, che riassume i risultati ottenuti. Sono state riportate 3 nuove colonne: una presenta la priorità delle azioni (alta, media o bassa), un'altra riporta il riferimento preciso ad una norma del PTGM tramite cui la stessa viene attuata e, infine, una colonna in cui sono riportate le zone omogenee dove ciascuna azione può ricadere direttamente.

Tabella 52 – Selezione delle Azioni del PSM 21-23 territorializzabili nel PTGM

COD	AZIONE	DESCRIZIONE	ARTICOLO SCHEMA RIFERIMENTO PTGM	SISTEMA PTGM	PRIORITA'	AMBITO	ZONA OMOGENEA	SIMBOLO/LEGENDA TAVOLA
1.1.1 1.1.5	Infrastruttura digitale metropolitana Eguaglianza digitale	Garantire qualità diffusa e affidabilità omogenea della connessione digitale su tutto il territorio metropolitano. Promuovere ricerca e sperimentazione sulle telecomunicazioni di nuova generazione per le aree a bassa densità, in modo da ridurre il digital divide esistente ed evitare che nuove tecnologie lo rafforzino.	BLAR - Infrastrutturazione telematica del territorio (53)	Infrastrutture e mobilità (Digitalizzazione P.A.) *	Alta	EXTRAURBANO - MONTANO	5-6-7-8	
2.1.1	Rete metropolitana delle infrastrutture verdi	Connettere il sistema delle aree protette montane, collinari e fluviali in una rete ecologica metropolitana, interconnessa funzionalmente e fruibile in continuità, attraversante in forma di parchi lineari le zone urbane dense, non interrotta dalle infrastrutture lineari grazie ad attraversamenti ecologici artificiali.	RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi (45) CORR - Fasce perfluviali, perlacuali, territori contermini, corridoi di connessione ecologica (47)	Sistema paesaggio e beni storico culturali Sistema delle infrastrutture verdi e blu	Alta	DIFFUSO	1-3-5-6-8-10-11	
2.1.7 3.1.3	Metropoli ciclabile e pedonale – Completare la rete di viabilità ciclabile metropolitana integrandola con quella veicolare	Realizzare gli interventi necessari di completamento della rete viabile metropolitana, facendone l'occasione di un profondo rinnovamento della filosofia di progetto che integri in modo strutturale, al disegno della viabilità (progetto delle sezioni e delle intersezioni), la componente ciclabile. Collegare tutta la rete ciclabile metropolitana in un sistema di loisir ciclabile ed escursionistico interconnesso esteso ai percorsi MB / trekking montagna e collina, separato dalla rete stradale veicolare e connesso a VENTO e GTA	REM - Rete e Patrimonio escursionistico metropolitano (40) COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49) COLMA - Azioni e Ricezione negli strumenti urbanistici generali (50) PUMS - Rapporti tra PTGM e PUMS (52)	Infrastrutture e mobilità Sistema paesaggio e beni storico culturali	Alta	DIFFUSO	1-2-3-4-6-9-10-11	
2.2.5	Dalla ruggine al sole	Riusare le aree industriali dismesse (<i>brownfields</i>) in localizzazioni non coerenti con <i>Transit Oriented Regeneration</i> (TOR) per produzione di energia verde (campi fv)	PROD – Aree ed attività produttive ed artigianali (28)	Insediativo economico produttivo e commerciale	Alta	DIFFUSO	tutte	
3.2.1	Estendere la rete ferroviaria metropolitana	Estendere la rete ferroviaria metropolitana riattivando i rami dismessi nel secondo dopoguerra, estendendo il perimetro del SFM in particolare nelle aree alpine e collinari	COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49)	Infrastrutture e mobilità	Alta	EXTRA URBANO	5-8-10	
3.2.2	Potenziare il servizio ferroviario metropolitana	Potenziare le linee ferroviarie che hanno domanda esistente o domanda potenziale superiore ai livelli attuali di esercizio (es. Torino-Ivrea..Torino Pinerolo), anche con locali interventi di adeguamento infrastrutturale (sottopassi, sovrappassi) e messa in sicurezza (verifica delle strutture di attraversamento)	COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49)	Infrastrutture e mobilità	Alta	DIFFUSO	5-6-7-9	
3.4.1	A Caselle in treno da Porta Susa	Rendere l'aeroporto di Caselle accessibile via ferro dall'hub ferroviario di Porta Susa	COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49)	Infrastrutture e mobilità	Alta	DIFFUSO	1-4	
5.2.1	Social Housing per la rivitalizzazione dei piccoli centri e delle borgate alpine	Integrare le già avviate iniziative di sostegno all'insediamento di persone ed imprese in ambito montano con le politiche a supporto dell'abitare: promuovere sperimentazioni locali di interventi di recupero di immobili in disuso nei centri storici minori e in ambito montano a fini di housing sociale (in una accezione ampia che includa forme diverse di sperimentazione innovazione abitativa sia in proprietà che in affitto) attraverso il sistema integrato dei Fondi di SH e grazie alle risorse del prossimo FIA2 CDP. Indicativamente: 1 sperimentazione per Zona Omogenea e per Unione Montana, con selezione preferenziale di siti accessibili facilmente dal sistema della mobilità pubblica (TOR)	RES - Fabbisogno di edilizia sociale (26) CSTOR - Centri e nuclei storici (39)	Insediativo residenziale	Alta	URBANO MONTANO	5-6-7-8-9-11	
5.2.2	Addensare commercio e servizi per la qualità urbana della città diffusa e storica	Favorire attraverso la programmazione e incentivi pianificatori l'addensamento e la rilocalizzazione del commercio locale e della media distribuzione, delle aree mercatali, dell'artigianato di servizio e della piccola/media distribuzione lungo i nuovi boulevards urbani e nei centri storici	COM - Programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio (30)	Insediativo economico produttivo e commerciale	Alta	URBANO	tutte	
5.2.4	Programma metropolitano per la qualità dell'abitare	Coordinare a livello metropolitano la candidatura ai fondi PINQUA per conseguire un impatto sul territorio di rilievo metropolitano, indirizzandone la spesa al recupero di porzioni di territorio metropolitano in crisi e valorizzandone il potenziale di innesco di processi di più ampia portata attraverso partenariati pubblico-privato.	NCF - Natura, finalità e contenuti del Piano territoriale generale metropolitano (1) ZO - <i>Zone omogenee</i> e ambiti sovracomunali (11)	Insediativo residenziale	Alta	URBANO	5-6-7-8-9-10-11	

6.2.1	Riforestazione urbana per città più fresche e aria più pulita	Promuovere un programma di sistematica riforestazione degli spazi aperti e piantumazione degli spazi urbani come misura concreta più efficace per la mitigazione delle isole di calore e il miglioramento della qualità dell'aria. L'innalzamento dei picchi di temperatura estiva in ambito urbano sta diventando un fattore critico per la salute della popolazione anziana, oltre che avere un costo energetico (condizionamento) e economico (minore produttività).	IVURB - Infrastrutture Verdi in ambito urbano (24)	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	Alta	URBANO	tutte	
1.6.1	Dalla foresta al cantiere	Verificare la fattibilità e se verificata promuovere la creazione di una filiera regionale della costruzione in legno (foresta-cantiere) che veda al centro la capacità innovativa di Torino metropolitana in termini di ricerca e TT	VITI - Aree della viticoltura (33) BOS - Boschi, foreste e aree non costituenti bosco (35) MONT- Montagna (42)	Insediativo economico produttivo e commerciale	Media	EXTRA URBANO	5-6-7-8-9	
2.1.3 2.1.6	Gran Bosco Torino Rewilding	Costruire un programma metropolitano di gestione, qualificazione ed estensione della copertura boschiva del territorio, anche attraverso il set-aside di terreni non adatti alla coltura, da attuarsi anche attraverso accordi ed azioni intercomunali Progettare il re-inselvaticamento di parti del territorio metropolitano per aumentare la diversità territoriale ed ecologica dei paesaggi metropolitani	BOS - Boschi, foreste e aree non costituenti bosco (35)	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	Media	EXTRA URBANO - MONTANO	tutte	
2.2.2	Rigenerazione territoriale transit-oriented [TOR]	Incentivare recupero delle aree dismesse vicine a stazioni per densificazione urbana	PROD - Ambiti produttivi di interesse metropolitano (APIM) e nuove aree produttive (29)	Insediativo economico produttivo e commerciale	Media	URBANO	tutte	
2.2.4	Adaptive remediation	Misurare il fondo naturale nelle diverse parti del territorio metropolitano per definire parametri di riferimento <i>site-specific</i> ; promuovere un modello integrato di bonifiche+rigenerazione/riuso che indirizzi il futuro delle aree dismesse in coerenza con il modello di rigenerazione TOR	Azione da sviluppare come attuazione del PTGM	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	Media	DIFFUSO	tutte	
2.2.6	Indifferenza funzionale nell'esistente	Semplificare la classificazione delle destinazioni d'uso in atto e previste per i tessuti consolidati in modo da incentivare il riuso e la rigenerazione in assetti funzionali misti ed integrati, alla scala urbana (riuso adattivo / conservativo di aree dismesse con conservazione dell'esistente) e micro (trasformazione conservativa dell'edificato esistente).	Azione che necessita un supporto normativo (Regione/Stato)	Insediativo residenziale Insediativo economico produttivo e commerciale	Media	URBANO	tutte	
2.3.4	Comunità rinnovabili	Stimolare la creazione di communities of energy (in ambito urbano, in ambito rurale)	Azione che necessita un supporto normativo (Regione/Stato)	Insediativo residenziale	Media	URBANO - EXTRA URBANO	tutte	
2.4.3	Bonus dall'edificio alla città	Promuovere il coordinamento volontario di interventi locali di riqualificazione energetica e sismica per il conseguimento di risultati significativi alla scala urbana oltre che edilizia (riqualificazione di insieme, isolati, quartieri, borghi; attraverso incentivi pianificatori e supporto di competenze	CAL - Isole di calore, COMFORT termico e performance energetica (23)	Insediativo residenziale	Media	DIFFUSO	tutte	
2.5.2	Rete centri riuso	Costruire una rete metropolitana dei centri di riuso ed un sistema metropolitano trasparente di monitoraggio dei sistemi di raccolta e riuso/riciclo	RIF - Localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (36) Azione da valutare in attuazione dell'articolo 36 del PTGM	Insediativo economico produttivo e commerciale	Media	DIFFUSO	tutte	
2.5.5	Servizi ecosistemici metropolitani	Misurare gli scambi di servizi ecosistemici tra parti urbanizzate del territorio e parti non urbanizzate, ed avviare lo studio di fattibilità di una 'contabilità metropolitana' dei servizi ecosistemici che possa integrare la quantificazione degli standard urbanistici attuale in termini quantitativi e qualitativi e consentire compensazioni e trasferimenti tra parti diverse di territorio metropolitano.	IVURB - Infrastrutture Verdi in ambito urbano (24) SAP – Spazi aperti periurbani (44)	Sistema delle infrastrutture verdi e blu	Media	DIFFUSO	tutte	
3.3.3	Quartieri pedonabili	Realizzare in tutti i comuni percorsi pedonabili sicuri in sede propria, innestati sul sistema delle stazioni e fermate del TPL e in grado di collegare tutti i punti di servizio e interesse pubblico; promuovere la progressiva trasformazione delle strade di vicinato in strade con limitazione degli accessi ai soli abitanti e mezzi di servizio, <i>children-friendly</i> e <i>elderly-friendly</i>	Azione da sviluppare come attuazione del PTGM (anche in coerenza con il PUMS)	Infrastrutture e mobilità	Media	DIFFUSO	tutte	

5.3.3	Politiche sociali locali metropolitane	Ricostruire la 'mappa' delle politiche sociali metropolitane e comunali settoriali (inserimento lavorativo, inserimento abitativo, lotta alla povertà, supporto alle famiglie, politiche giovanili etc.) su base territoriale (luoghi specifici di intervento) in un'ottica inter-settoriale, in cui l'attenzione alle fasce svantaggiate e alla responsabilità sociale verso i destinatari finali si integri in un approccio unitario che faccia di CMT0 un 'attivatore' di azioni e politiche, in collegamento con altre funzioni/altri soggetti (stakeholder intermedi e finali) e promuovendo logiche di coordinamento su ambiti territoriali ottimali a seguito di un'analisi dei bisogni sociali locali e in un'ottica di integrazione e <i>spillover</i> positivo tra azioni diverse nello stesso spazio (<i>neighborhood effect</i>).	Azione da sviluppare come attuazione del PTGM ZO - <i>Zone omogenee</i> e ambiti sovracomunali (11)	(Sociale, Scuola, Cultura) *	Media	DIFFUSO	tutte		
1.3.5	4.0 clustering territoriale	Sostegno mirato per la digitalizzazione e innovazione in chiave 4.0 in cluster collaborativi territoriali di impresa delle PMI-microimprese	PROD - Ambiti produttivi di interesse metropolitano (APIM) e nuove aree produttive (29)	Insediativo economico produttivo e commerciale	Bassa	URBANO - EXTRAURBANO	tutte		
1.7.3 2.4.2 4.1.5	Smart-Scuole La scuola centro civico	co-working eco	Promuovere la realizzazione di una rete di micro-Infrastrutture co-working in tutti i comuni della CMT0, accessibili a cittadini, operatori economici, professionisti, microimprese (spazi, salette, attrezzature, macchine ufficio etc.) anche in una prospettiva di smart working post pandemico Rinnovare in profondità il patrimonio scolastico esistente, rivedendo con l'occasione i modelli spaziali e la relazione con il territorio locale Censire gli spazi e i tempi sotto-utilizzati dell'infrastruttura scolastica per metterli a disposizione della comunità locali per nuovi usi temporanei (complementari) e permanenti (supplementari) di interesse della comunità locale, anche attraverso modelli decentrati, autonomi e cooperativi di gestione sociale. Inserire spazi di <i>co-working</i> nelle scuole per telelavoro genitori.	Azione da sviluppare come attuazione del PTGM	Insediativo economico produttivo e commerciale (Sociale, Scuola, Cultura) *	Bassa	DIFFUSO	5-6-7-8-9-10-11	
2.2.3	Demolizione edilizia incongrua	Diminuire il consumo di suolo rottamando gli edifici commerciali produttivi agricoli incongrui e inutilizzati, e favorendo il reinsediamento di eventuali attività collegate lungo i nuovi boulevard urbani e nei tessuti consolidati e storici, coerentemente alla politica di <i>Transit Oriented Regeneration</i> (TOR)	RUR - Insediamenti, edifici rurali e produzioni tipiche (31) La norma si riferisce alle sole aree rurali	Insediativo economico produttivo e commerciale	Bassa	DIFFUSO	tutte		
2.4.4	Densificazione selettiva	Rispondere alla domanda insediativa nei tessuti a bassa densità consentendo l'incremento dell'edificato solo su lotto esistente già edificato e nei soli perimetri di continuità edificatoria	Azione da sviluppare come attuazione del PTGM	Insediativo residenziale Insediativo economico produttivo e commerciale	Bassa	DIFFUSO	tutte		
3.3.1	Nuovi Boulevard suburbani	Trasformare le aste insediative della 'città diffusa' di recente urbanizzazione in boulevard urbani (mobilità pedonale/ciclabile; spazi pubblici, alberature, insediamento incentivato di servizi e attività commerciali)	Azione da sviluppare come attuazione del PTGM (anche in coerenza con il PUMS)	Infrastrutture e mobilità	Bassa	DIFFUSO	tutte		
3.3.2.	Percorsi ciclabili in rete per la micromobilità locale	Realizzare in tutti i comuni percorsi ciclabili sicuri in sede propria o mista per la mobilità locale, innestati sul sistema delle stazioni e fermate del TPL e in grado di collegare tutti i punti di servizio e interesse pubblico.	Azione da sviluppare come attuazione del PTGM (anche in coerenza con il PUMS)	Infrastrutture e mobilità	Bassa	DIFFUSO	tutte		
3.4.3	A Genova in meno di un'ora	Promuovere una connessione ferroviaria moderna ed efficiente con Genova e il mare	COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49)	Infrastrutture e mobilità	Bassa	URBANO - EXTRAURBANO	1-4-11		
4.2.2	Made in Torino (extended version)	Estendere il brand già in uso per il turismo 'industriale' facendone un marchio che trasferisca al sistema territoriale di impresa alle sue diverse scale la riconoscibilità di Torino come città che produce, valorizzando la storia industriale del territorio e la sua proiezione all'innovazione, e che trasmetta ai giovani metropolitani l'orgoglio della propria appartenenza ad una 'città del fare'	PROST - Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (43)	Insediativo economico produttivo e commerciale	Bassa	DIFFUSO	tutte		
6.2.4	Cibo metropolitano di qualità	Valorizzare la qualità e diversità del cibo accessibile nella città metropolitana grazie alla sua particolare configurazione territoriale, rafforzando ed estendendo le sperimentazioni già consolidate di local procurement, mercati dei contadini, gruppi di acquisto, orti di comunità, facendone un vero e proprio programma alimentare metropolitano.	RUR - Insediamenti, edifici rurali e produzioni tipiche (31)	(Sociale, Scuola, Cultura) *	Bassa	DIFFUSO	tutte		



AZIONE PSM				
1.1.1 – 1.1.5	Infrastruttura digitale metropolitana - Eguaglianza digitale			
Descrizione				
<p>Garantire qualità diffusa e affidabilità omogenea della connessione digitale su tutto il territorio metropolitano. Promuovere ricerca e sperimentazione sulle telecomunicazioni di nuova generazione per le aree a bassa densità, in modo da ridurre il <i>digital divide</i> esistente ed evitare che nuove tecnologie lo rafforzino.</p>				
Immagini				
Commento	<p>Le aree urbane attorno a Torino (Zone 1-2-3-4), sono raggiunte da una connessione veloce e uniforme sul territorio, ma nelle <i>Zone omogenee</i> periferiche (dalla 5 alla 8), che comprendono aree rurali e montane con significativa scarsità e, talvolta assenza, di servizi anche di base, c'è sicuramente una carenza di connettività immateriale sia fisica (banda larga, fibra), sia wireless (4G e oltre). Rispetto all'azione individuata dal PSM, il PTGM può essere di supporto, sia indirizzando le trasformazioni del territorio, sia supportando l'Ente nell'intercettare risorse in ottica di contrasto del <i>digital divide</i> e diffusione del digitale sul territorio.</p>			
Zona Omogenea	5-6-7-8 (in prima battuta) – 9-10-11 (in seconda battuta)			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	BLAR - Infrastrutturazione telematica del territorio (53)			
Costo-beneficio	Medio-Alto			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte, Comuni, Stato, UE			

AZIONE PSM				
2.1.1	Rete metropolitana delle infrastrutture verdi			
Descrizione				
<p>Connettere il sistema delle aree naturali montane, collinari, di pianura in una rete diffusa metropolitana, da attuare a livello comunale. La rete ha carattere multifunzionale (servizi ecosistemici, biodiversità, adattamento ai cambiamenti climatici, loisir...). L'azione rappresenta l'evoluzione della rete ecologica metropolitana ed attua gli strumenti di pianificazione sovraordinati (Ppr).</p>				
Immagini				
<div style="float: right;"> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ area bagnata corso d'acqua; invaso artificiale; specchio d'acqua ■ bosco ■ colture agricole ■ edificato ■ parchi ■ parchi connessi con zone fluviali ■ area nuda; pietraie e ghiaioni; rocce confini CMT </div>				
Commento	<p>Le aree naturali e seminaturali della Città metropolitana si diffondono in tutto il territorio articolandosi in corridoi, core area, buffer zone, dalle aree di pianura alle aree montuose/naturali e lungo i corsi d'acqua principali. Le aree naturali che necessitano di connessione sono localizzate principalmente nelle Zone 3-5-6-8-10. Questa strategia può essere implementata tramite il PTGM con le norme e i suoi obiettivi di salvaguardia della naturalità e biodiversità del proprio territorio.</p>			
Zona Omogenea	Tutte (priorità a Z.O. 3-5-6-8-10)			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi (45) CORR - Fasce perfluviali, perilacuali, territori contermini, corridoi di connessione ecologica (47)			
Costo-beneficio	Medio-Alto			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni, Stato, UE			

AZIONE PSM				
2.1.7 - 3.1.3	Metropoli ciclabile e pedonale			
Descrizione				
<p>Realizzare gli interventi necessari di completamento della rete viabile metropolitana, facendone l'occasione di un profondo rinnovamento della filosofia di progetto che integri in modo strutturale, al disegno della viabilità (progetto delle sezioni e delle intersezioni), la componente ciclabile. Collegare tutta la rete ciclabile metropolitana in un sistema di loisir ciclabile ed escursionistico interconnesso esteso ai percorsi MB / trekking montagna e collina, separato dalla rete stradale veicolare e connesso a VENTO e GTA.</p>				
Immagini				
Commento	<p>In Regione Piemonte, ma anche a livello nazionale, stanno prendendo piede progetti quali VENTO e GTA che mirano a costruire una rete ciclabile e pedonale connessa a larga scala. Come si vede nell'immagine, anche la Città Metropolitana, seguendo le direttive regionali sta implementando questa infrastruttura sul suo territorio, sia a livello locale nei Comuni, sia a più ampio spettro. Localmente occorre partire dalla progettazione comunale di piste ciclabili efficienti e utili alla rete realizzando interventi necessari di completamento della rete viabile metropolitana, facendone l'occasione di un profondo rinnovamento della filosofia di progetto che integri in modo strutturale, al disegno della viabilità (progetto delle sezioni e delle intersezioni), la componente ciclabile. Ora la rete principale si localizza nelle seguenti Zone 1-2-3-4-6-9-10-11. Questa strategia può essere implementata tramite il PTGM, le sue norme e i suoi obiettivi di promozione della mobilità sostenibile, in coordinamento con il PUMS.</p>			
Zona Omogenea	1-2-3-4-6-9-10-11			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	<p>REM - Rete e Patrimonio escursionistico metropolitano (40) COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49) COLMA - Azioni e Ricezione negli strumenti urbanistici generali (50) PUMS - Rapporti tra PTGM e PUMS (52)</p>			
Costo-beneficio	Medio			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni/Associazioni del settore			

AZIONE PSM				
2.2.2 - 2.2.5		Rigenerazione territoriale transit-oriented [TOR]- Dalla ruggine al sole		
Descrizione				
<p>Incentivare il recupero delle aree dismesse vicine a stazioni ferroviarie per densificazione urbana (concentrazione e atterraggio cubatura in arrivo da comparti di eliminazione).</p> <p>Riusare le aree industriali dismesse (<i>brownfields</i>) in localizzazioni non coerenti con le caratteristiche del <i>Transit Oriented Regeneration</i> (TOR) per produzione di energia verde (campi fotovoltaici)</p>				
Immagini				
Commento	<p>Investigando il territorio a partire dalla sua dotazione infrastrutturale ferroviaria, si evidenziano le condizioni di sviluppo e trasformazione nei pressi delle stazioni, che permettano di costruire attrattività e centralità diffusa nell'area metropolitana. Considerando un perimetro che disti 1.5 km dalla stazione come limite percorribile con mobilità sostenibile, si vanno ad abilitare questi luoghi come centralità, sfruttando il loro potenziale come "porte" da e verso la Torino metropolitana. Si individuano 49 aree dismesse in questo raggio dotate di circa 205 ha di superficie fondiaria.</p> <p>In parallelo, a partire dalle analisi effettuate, le aree non comprese tra le 49 selezionate in precedenza, potranno essere prese in considerazione per un eventuale installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile da solare. Questa strategia può essere implementata tramite il PTGM per favorire il riutilizzo di aree dismesse e la promozione di sviluppo sostenibile e risparmio energetico.</p>			
Zona Omogenea	Tutte			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	PROD – Aree ed attività produttive ed artigianali (28 e 29)			
Costo-beneficio	Medio-Alto			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni			

AZIONE PSM				
3.2.1	Estendere la rete ferroviaria metropolitana			
Descrizione				
Estendere la rete ferroviaria metropolitana riattivando i rami dismessi nel secondo dopoguerra ed estendendo il perimetro del SFM in particolare nelle aree alpine e collinari				
Immagini				
Commento	Negli anni, sono state dismesse diverse linee ferroviarie in tutta la Regione Piemonte tra cui alcune in Città metropolitana di Torino (Chivasso-Asti, Bricherasio-Barge, Airasca-Saluzzo, Rivarolo-Castellamonte, Pinerolo-Torre Pellice, Ferrovia del Moncenisio). Il Piemonte è la Regione con la rete ferroviaria più estesa, insieme alla Lombardia, ma è anche quella con il maggior numero di tratti dismessi (27). Occorre ripensare o riutilizzare tutte queste infrastrutture anche in ottica di miglioramento della mobilità delle aree interne. Questa strategia può essere sostenuta dal PTGM attraverso i suoi obiettivi di riutilizzo di aree dismesse e promozione di sviluppo sostenibile e risparmio energetico.			
Zona Omogenea	5-8-10			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49 e 50)			
Costo-beneficio	Medio-basso			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni, RFI			

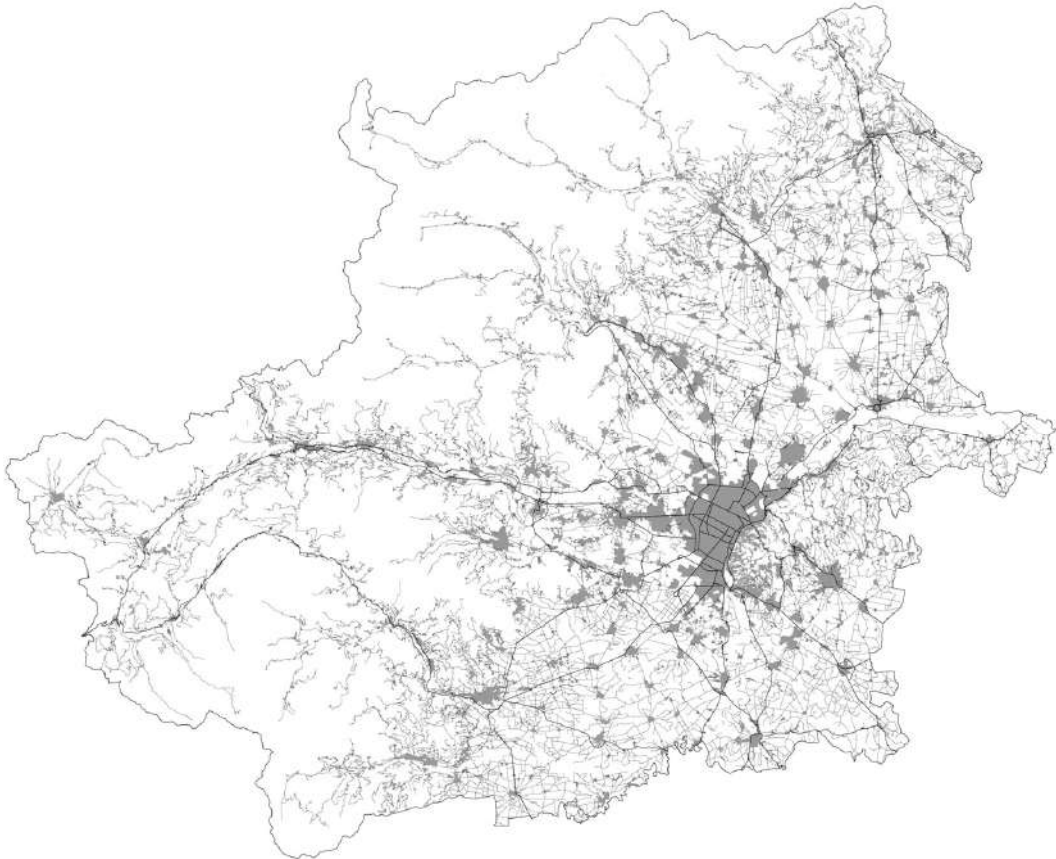
AZIONE PSM					
3.2.2	Potenziare il servizio ferroviario metropolitano				
Descrizione					
<p>Potenziare le linee ferroviarie che hanno domanda esistente o domanda potenziale superiore ai livelli attuali di esercizio (es. Torino-Ivrea, Torino Pinerolo), anche con locali interventi di adeguamento infrastrutturale (sottopassi, sovrappassi) e messa in sicurezza (verifica delle strutture di attraversamento)</p>					
Immagini					
Commento	<p>Negli anni sono state depotenziate alcune linee e tratte del territorio metropolitano, a seguito di studi e analisi costi-benefici. Occorre rivalutare tali scelte e proporre, se le risorse lo permetteranno, un potenziamento delle linee SFM verso le aree più bisognose, al fine di aumentare la fruibilità e la comodità degli spostamenti verso tutte le zone della CMT. Questa strategia è sostenuta dal PTGM attraverso gli obiettivi di promozione e miglioramento di servizi di trasporto e infrastrutture per i cittadini.</p>				
Zona Omogenea	5-6-7-9				
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura	Verde
Priorità	ALTA		MEDIA		BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO	
Riferimento PTGM	COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49 e 50)				
Costo-beneficio	Medio-alto				
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni, Agenzia della mobilità piemontese				

AZIONE PSM				
3.4.1	A Caselle in treno da Porta Susa			
Descrizione				
Rendere l'aeroporto di Caselle accessibile via ferro dall'hub ferroviario di Porta Susa, in collaborazione con il Comune di Torino.				
Immagini				
<p>The map illustrates the proposed rail line connecting the Caselle Airport to the Porta Susa station in Torino. The route starts at Caselle Airport, passing through Caselle, Borgaro, Venaria, Rigola-Stadio, Grosseto, Stura, Rebaudengo Fossata, and Lingotto. It also shows connections to other regional and national lines. A legend identifies the types of services: Metropolitan (M), Treni Lunga Percorrenza (LP), Treni Alta Velocità (AV), and Treni Regionali Veloci (RV). It also indicates active and non-active stations.</p>				
Commento	Il progetto è già in fase avanzata, soprattutto nel Comune di Torino dove è in fase di realizzazione un tratto interrato ferroviario di collegamento sotto corso Grosseto tra la stazione Rebaudengo e Madonna di Campagna. La tratta favorirà la connessione diretta con l'aeroporto di Caselle che verrà collegato al Servizio Ferroviario Metropolitan. Questa strategia, già in corso, è sostenuta dal PTGM, al fine di promuovere il costante miglioramento dei servizi di trasporto per i cittadini.			
Zona Omogenea	1-2-4			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità (49)			
Costo-beneficio	Medio-alto			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni interessati dall'infrastruttura, Agenzia mobilità piemontese			

AZIONE PSM					
5.2.1	Social Housing per la rivitalizzazione dei piccoli centri e delle borgate alpine				
Descrizione					
<p>Integrare le già avviate iniziative di sostegno all'insediamento di persone e imprese in ambito montano con politiche a supporto dell'abitare: promuovere sperimentazioni locali di interventi di recupero di immobili in disuso nei centri storici minori e in ambito montano a fini di housing sociale (in una accezione ampia che includa forme diverse di sperimentazione innovazione abitativa sia in proprietà che in affitto) attraverso il sistema integrato dei Fondi di SH e grazie alle risorse del prossimo FIA2 CDP. Indicativamente: 1 sperimentazione per Zona Omogenea e per Unione Montana, con selezione preferenziale di siti facilmente accessibili con il sistema della mobilità pubblica (TOR).</p>					
Immagini					
Commento	<p>Questa strategia può essere implementata tramite il PTGM, le sue norme e i suoi obiettivi di supporto e promozione di nuove sperimentazioni per l'abitare nelle aree interne/montane e nei piccoli centri lontani dalle principali vie di comunicazione. La localizzazione sul territorio di tali azioni è possibile naturalmente nelle <i>Zone omogenee</i> più montane o lontane dal Capoluogo (centri minori) come si vede nell'immagine riportata sono quelle identificate dal colore rosso, in particolare verrà posto un'attenzione particolare ai centri storici di interesse medio e locale.</p>				
Zona Omogenea	5-6-7-8-9-11				
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura	Verde
Priorità	ALTA		MEDIA		BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO		URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	RES - Fabbisogno di edilizia sociale (26) CSTOR - Centri e nuclei storici (39)				
Costo-beneficio	Medio				
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni – Associazioni				

AZIONE PSM				
5.2.2	Addensare commercio e servizi per la qualità urbana della città diffusa e storica			
Descrizione				
Favorire, attraverso la programmazione e incentivi pianificatori, l'addensamento e la rilocalizzazione del commercio locale e della media distribuzione, delle aree mercatali, dell'artigianato di servizio e della piccola/media distribuzione lungo i nuovi boulevards urbani e nei centri storici				
Immagini				
Commento	Questa azione è sostenuta dal PTGM attraverso le proprie norme e strategie di supporto e promozione di nuove sperimentazioni per vivere il territorio attraverso le attività commerciali. La localizzazione sul territorio di questo tipo di azioni è possibile naturalmente nelle <i>Zone omogenee</i> dove si concentrano questi assi lineari di densità (demografica, commerciale, infrastrutturale), ovvero solitamente a partire dal capoluogo torinese verso le aree interne (centri minori) come si vede nell'immagine riportata (sono quelle identificate dal colore giallo).			
Zona Omogenea	Tutte			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	COM - Programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio (30)			
Costo-beneficio	Medio			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni – Associazioni di categoria/Camera di commercio			

AZIONE PSM				
5.2.4	Programma metropolitano per la qualità dell'abitare			
Descrizione				
<p>Coordinare, a livello metropolitano, la candidatura ai fondi PINQUA per conseguire un impatto sul territorio, indirizzandone la spesa al recupero di porzioni di territorio metropolitano in crisi e valorizzandone il potenziale di innesco di processi di più ampia portata attraverso partenariati pubblico-privato.</p>				
Immagini				
Commento	<p>Questa strategia è sostenuta dal PTGM che promuove nuove sperimentazioni per migliorare la qualità dell'abitare. La localizzazione sul territorio di tale strategia è possibile, naturalmente, nelle <i>Zone omogenee</i> dove si concentrano le aree interne (centri minori) – prioritariamente si può fare riferimento alle aree indicate in colore giallo nell'immagine riportata.</p>			
Zona Omogenea	5-6-7-8-9-10-11			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	<p>NCF - Natura, finalità e contenuti del Piano territoriale generale metropolitano (1) ZO - <i>Zone omogenee</i> e ambiti sovracomunali (11)</p>			
Costo-beneficio	Medio			
Soggetti attuatori	Città Metropolitana, Regione Piemonte e Comuni – Associazioni di categoria			

AZIONE PSM				
6.2.1	Riforestazione urbana per città più fresche e aria più pulita			
Descrizione				
<p>Promuovere un programma di sistematica riforestazione degli spazi aperti e piantumazione degli spazi urbani come misura concreta più efficace per la mitigazione delle isole di calore e il miglioramento della qualità dell'aria. L'innalzamento dei picchi di temperatura estiva in ambito urbano sta diventando un fattore critico per la salute della popolazione anziana, oltre ad avere un costo energetico (condizionamento) ed economico (minore produttività).</p>				
Immagini				
				
Commento	<p>Nei centri urbani una delle azioni più diffuse a livello internazionale è la riforestazione urbana. Questa strategia è implementata dal PTGM attraverso le proprie norme rivolte alla qualità della vita e alla sostenibilità ambientale urbana. La localizzazione sul territorio di tale strategia è possibile naturalmente in nei centri urbani di tutte le zone omogenee.</p>			
Zona Omogenea	Tutte			
Sistema PTGM	Infrastrutture	Residenziale	Produttivo	Sociale, salute, cultura Verde
Priorità	ALTA		MEDIA	BASSA
Ambito/localizzazione	DIFFUSO	URBANO	EXTRAURBANO	MONTANO
Riferimento PTGM	IVURB - Infrastrutture Verdi in ambito urbano (24)			
Costo-beneficio	Medio-Alto			
Soggetti attuatori	Città metropolitana, Regione Piemonte e Comuni – Associazioni di categoria			

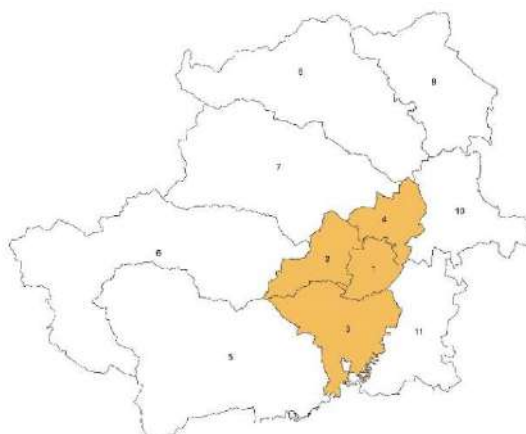
8.3 Conclusioni

Alla luce delle informazioni riportate finora, emerge come le *Zone omogenee* collocate in prevalenza nella parte montana della Città metropolitana (Z.O. 5-6-7-8-9) siano le più ricche di azioni territorializzabili dal PTGM, mentre quelle localizzate nel capoluogo e nelle zone limitrofe (Z.O. 1-2-3-4) siano le meno trattate. Le *Zone omogenee* del Chivassese e Chierese (Z.O. 10-11), che rappresentano una via di mezzo tra le due categorie precedenti, sono invece caratterizzate da un numero medio di azioni, come si può notare nella tabella sotto riportata.

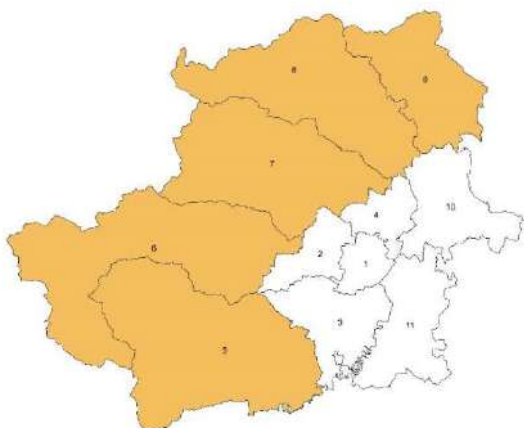
Tabella 53 – Numero di azioni del PSM (selezionate) suddivise per Zona omogenea

ZONA OMOGENEA	Numero azioni
1	23
2	21
3	22
4	23
5	28
6	28
7	26
8	27
9	26
10	24
11	24

Le *Zone omogenee* dell'area metropolitana torinese (Z.O. 1-2-3-4) risultano caratterizzate principalmente da azioni riferite alla ciclabilità e pedonalità, alla rigenerazione territoriale di aree industriali dismesse, al miglioramento delle connessioni con l'aeroporto di Caselle, alla densificazione commerciale lungo direttrici selezionate, alla riforestazione urbana e al continuo incremento delle reti ecologiche ove presenti (Collina, Po), alla costante digitalizzazione 4.0 per imprese e PMI. Si tratta, quindi, di una visione futura di Torino e cintura che, partendo da una base attuale già buona, necessita di un costante miglioramento in ottica digitale, sostenibile per servizi e imprese, fino a garantire una sempre più alta qualità della vita urbana per i cittadini.

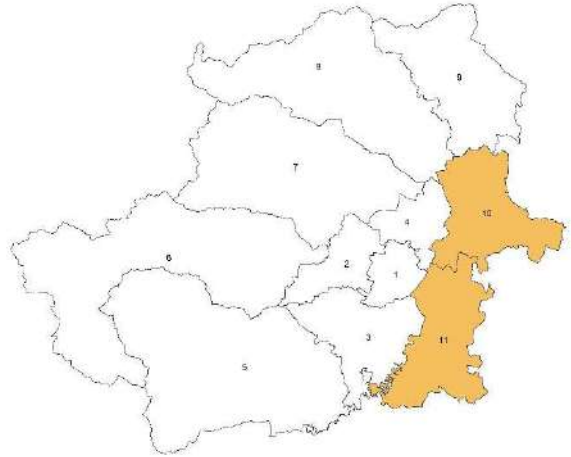


Invece, in riferimento al territorio delle *Zone omogenee* montane (5-6-7-8-9), il PSM e il PTGM promuovono strategie e azioni volte all'incremento della diffusione digitale (banda larga, fibra per ridurre la *digital divide* in queste aree), soluzioni di *smart* per la creazione di spazi condivisi (es. in scuole o altri edifici sottoutilizzati), il miglioramento della naturalità e la salvaguardia del patrimonio ambientale e dei servizi ecosistemici, il supporto alle attività culturali e turistiche in ottica tecnologica, la rigenerazione territoriale di aree dismesse, la continua digitalizzazione per imprese e PMI, il miglioramento ed estensione del servizio ferroviario metropolitano per incrementare la mobilità metropolitana, la sperimentazione di soluzioni come il *social housing* per rivitalizzare piccoli centri e borgate, la densificazione commerciale lungo direttrici selezionate, progettualità per migliorare la qualità dell'abitare (PINQuA) e, infine, la creazione di una filiera locale per la costruzione in legno (foresta-cantiere). Si nota come le criticità di queste zone siano diverse dalle zone di pianura torinese e, quindi,



le azioni del PSM da promuovere tramite il PTGM riguardino tematiche più attinenti ad aree economicamente svantaggiate, come trasporti e servizi, con la logica di un miglioramento continuo del rapporto tra montagna e pianura, senza però trascurare le potenzialità naturali, turistiche di queste aree che sono alla base del loro sviluppo economico.

Infine, le Zone intermedie poste a est del capoluogo (10-11) risultano essere caratterizzate da buone connessioni infrastrutturali, e potrebbero puntare su strategie e azioni di sviluppo come la ciclabilità e pedonalità, la rigenerazione territoriale di aree dismesse, la digitalizzazione 4.0 per imprese e PMI, il miglioramento ed estensione del servizio ferroviario metropolitano, la sperimentazione del social housing per rivitalizzare piccoli centri, la densificazione commerciale lungo direttrici selezionate, la riforestazione urbana e l'aumento delle infrastrutture verdi, i progetti per migliorare la qualità dell'abitare. Si tratta di azioni volte al costante ammodernamento e sviluppo di una parte di territorio metropolitano che si trova nel mezzo tra montagna e pianura e, soprattutto, rappresentano un territorio di connessione con le altre parti della Regione Piemonte e Province (Vercelli, Cuneo, Asti). Pertanto, le azioni possono contribuire a contrastare la possibile attrazione verso i territori esterni, rafforzando la centralità del torinese e la loro interdipendenza con il capoluogo.



9. Adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (Ppr)

9.1 Premessa

Il presente capitolo è redatto in ottemperanza all'articolo 8 del decreto del Presidente della Giunta regionale 22 marzo 2019 n. 4/R Regolamento regionale recante: "Attuazione del Piano paesaggistico regionale del Piemonte (Ppr), ai sensi dell'articolo 8 bis comma 7 della legge regionale 5 dicembre 1977 n. 56 (Tutela e uso del suolo) e dell'articolo 46, comma 10, delle norme di attuazione del Ppr, nonché nel rispetto dell'articolo 8bis della LUR 56/77 smi e dell'articolo 46, comma 6 delle NdA del Ppr, con la finalità di descrivere le modalità con le quali Piano territoriale generale metropolitano (di seguito anche PTGM) dà riscontro ai contenuti presenti nei diversi elaborati del Ppr, con particolare riferimento alle norme di attuazione del piano.

Il *Piano territoriale generale della Città metropolitana di Torino* è formato ed approvato in adeguamento al Ppr, come previsto all'articolo 7bis della l.r. 56/1977 smi. In particolare, in attuazione al comma 4 dell'articolo 3 delle Norme di attuazione del Piano paesaggistico regionale (Ppr) approvato con dCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, e intende garantire la coerenza di tutte le azioni trasformatrici in progetto con quanto previsto dal Ppr stesso.

Il PTGM fa proprie le prescrizioni e le specifiche prescrizioni d'uso cogenti e immediatamente prevalenti, con diretta efficacia conformativa sul regime giuridico dei beni paesaggistici e delle componenti oggetto del piano e che regolano gli usi ammissibili e disciplinano le trasformazioni consentite, ai sensi dell'articolo 143, comma 9, del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 *Codice dei beni culturali e del paesaggio* e dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137, così come definite al comma 4 dell'articolo 2 delle NdA del Ppr.

Sugli immobili e sulle aree tutelate ex articoli 136 e 157 del Codice, il PTGM fa proprie, dunque, oltre che le prescrizioni contenute negli articoli delle norme di attuazione del Ppr, anche le specifiche prescrizioni d'uso riportate nelle singole schede del *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte* - Prima parte, di cui all'articolo 4 delle norme medesime; in caso di contrasto tra gli articoli delle norme di attuazione del Ppr e le specifiche prescrizioni delle schede del Catalogo, prevalgono queste ultime.

Il PTGM attua le direttive e gli indirizzi del Ppr, per quanto di competenza, con riferimento alla propria scala territoriale sovracomunale di azione, ed in coerenza con il quadro degli obiettivi e strategie di pianificazione e programmazione generale, settoriale e strategica dell'Ente.

Ove richiesto dal Ppr, ovvero ai fini dell'attuazione del PTGM, la Città metropolitana ha provveduto a verificare e specificare alla scala di rappresentazione metropolitana le indicazioni cartografiche del Piano regionale, nonché al riconoscimento di ulteriori componenti da salvaguardare e valorizzare.

Riferimenti PTGM:	
<i>PTPQPR – Quadro paesaggistico di riferimento</i>	<i>Tavole illustrative</i>
<i>PTPQPRa – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori naturalistici)</i>	
<i>PTPQPRb – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali)</i>	
<i>PTPQPRc – Quadro paesaggistico di riferimento (perceptivo identitari)</i>	
<i>PTPIVC – Intorni visivi e criticità</i>	
<i>PTPREM – Rete escursionistica metropolitana (L.r. 12/2010)</i>	
<i>PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva</i>	<i>Tavola di progetto</i>

Il PTGM garantisce il perseguimento degli obiettivi di qualità paesaggistica di livello sovracomunale di cui all'articolo 8 delle NdA del Ppr, in relazione alle competenze a esse attribuite, con riferimento al quadro strutturale, agli ambiti e alle unità di paesaggio e al sistema delle Reti e dei progetti e programmi strategici.

Il PTGM riconosce i contenuti degli strumenti urbanistici già adeguati al Ppr (Comune di Roletto e Comune di San Raffaele Cimena); inoltre, considerato che il Ppr riconosce i contenuti dei piani paesaggistici provinciali vigenti approvati secondo la previgente normativa di settore (art. 3, comma 6 delle NdA del Ppr) e in particolare per il territorio della Città metropolitana riconosce il *Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo* approvato con dCP n. 32691 del 22 settembre 2009, la Città metropolitana ha predisposto il documento per la verifica di conformità con il Ppr ai sensi del dPGR 22 marzo 2019, n. 4/R, da attuare congiuntamente tra il Ministero dei

Beni culturali ed ambientale, la Regione e la Città metropolitana. Nel caso in cui la verifica di conformità dovesse concludersi con esito positivo, la Città metropolitana di Torino provvederà all'inserimento del *Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo* nel PTGM, quale strumento attuativo del Ppr ai sensi del comma 6, articolo 3 delle NdA del Ppr.

Si riporta il riepilogo dello stato dell'arte dei processi di adeguamento al Ppr da parte dei Comuni che l'hanno incominciato (dato aggiornato a dicembre 2020).

Tabella 54 - Comuni adeguati al Ppr (dato al dicembre 2020)

Tavolo tecnico (art.10 Reg. 4/R)	Proposta Tecnica Progetto Preliminare	I Conferenza	II Conferenza
Trana	Pinerolo	Barone	Orio C.se
	Virle	Colletterto Giacosa	Roletto (approvato)
		Ivrea	San Raffaele Cimena (approvato)
		La Loggia	
		Pralormo	
		Ronco C.se	
		Settimo T.se	
		Susa	

Il Piano Paesaggistico Regionale (Ppr), approvato con DCR 233-35836 del 03.10.2017 della Regione Piemonte e redatto in attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 42/2004) a partire dal Protocollo d'intesa sottoscritto nel 2008 con il Ministero per i beni e le attività culturali (MiBAC), è lo strumento che disciplina la pianificazione del paesaggio piemontese. E' un piano prevalente le cui previsioni, ai sensi dell'art. 145 del Dlgs 42/04, "non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti nazionali o regionali di sviluppo economico, sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, delle città metropolitane e delle province, sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, stabiliscono norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali. Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni dei piani paesaggistici sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette".

Il Ppr ed il Piano Territoriale Regionale (Ptr), la cui formazione è stata avviata congiuntamente ed in piena coerenza, costituiscono atti complementari di un unico processo di pianificazione volto al riconoscimento, salvaguardia, gestione e valorizzazione e riqualificazione dei territori della Regione Piemonte. È un Piano improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agro-naturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche, promozione dei valori paesaggistici con l'obiettivo generale di regolare le trasformazioni e garantire che il paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato e valorizzato.

9.2 Strategie e obiettivi (Ppr, Ptr, PTGM)

Il Ppr si pone l'obiettivo di dare concreta attuazione al concetto di sviluppo sostenibile della Regione Piemonte e opera per una maggiore qualità ambientale per le attuali e le future generazioni, nonché per porre le basi per una fruizione sempre più articolata e gratificante delle risorse naturali e culturali che connotano il paesaggio. Il Ppr promuove la qualità del paesaggio piemontese attraverso 5 strategie diverse e complementari, condivise con il Ptr, a partire dalle quali è individuato il quadro degli obiettivi e delle linee di azione per la tutela e valorizzazione del territorio regionale, quadro al quale le azioni trasformatrici del PTGM devono essere coerenti. Dalle strategie del Ppr discendono 26 obiettivi generali, anch'essi comuni al Ptr.

Tabella 55 – Obiettivi dei due piani regionali (Ppr e Ptr)

Obiettivi generali Ppr e Ptr	
1. Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio	3. Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica
1.1. Valorizzazione del policentrismo e identità culturali e socio-economiche	3.1. Riorganizzazione trasporti, mobilità, infrastrutture
1.2. Salvaguardia biodiversità e patrimonio naturalistico-ambientale	3.2. Riorganizzazione nodi logistica
1.3. Valorizzazione patrimonio culturale materiale e immateriale	3.3. Sviluppo rete telematica
1.4. Tutela e riqualificazione caratteri dell'immagine identitaria	4. Ricerca, innovazione e transizione energetico-produttiva
1.5. Riqualificazione contesto urbano e periurbano	4.1. Promozione selettiva ricerca, tecnologie, servizi impresa
1.6. Valorizzazione specificità contesti locali	4.2. Promozione sistemi produttivi locali agricoli e agroindustriali
1.7. Salvaguardia e valorizzazione fasce fluviali e lacuali	4.3. Promozione sistemi produttivi locali industriali ed artigianali
1.8. Rivitalizzazione montagna e collina	4.4. Riqualificazione e sviluppo attività terziarie
1.9. Recupero e risanamento aree degradate, abbandonate, dismesse	4.5. Promozione reti e circuiti turistici
2. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica	5. Valorizzazione delle risorse umane e capacità istituzionali
2.1. Tutela e valorizzazione acqua	5.1. Promozione governance territoriale e progettualità integrata
2.2. Tutela e valorizzazione aria	5.2. Organizzazione ottimale servizi collettivi sul territorio
2.3. Tutela e valorizzazione suolo e sottosuolo	
2.4. Tutela e valorizzazione foreste	
2.5. Promozione sistema energetico efficiente	
2.6. Prevenzione rischi naturali e ambientali	
2.7. Rifiuti	

Nella Tabella seguente sono riportati gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica definiti dal Ppr (in corsivo di quelli che non ricadono in nessuno degli AdP della CMT0).

Tabella 56 – Obiettivi specifici di qualità paesaggistica (le righe in grigio indicano obiettivi non individuati per AdP della CMT0)

Strategie	Obiettivi generali	Cod.	Obiettivi specifici di qualità paesaggistica per AdP (Ppr)
1. Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio	1.1. Valorizzazione del policentrismo e identità culturali e socio-economiche	1.1.1	Riconoscimento della strutturazione del territorio metropolitano in paesaggi diversificati
		1.1.2	<i>Potenziamento dell'immagine articolata e plurale del paesaggio piemontese.</i>
		1.1.3	<i>Valorizzazione e tutela del paesaggio attraverso la sovrapposizione e l'interazione delle componenti caratterizzanti gli ambiti paesaggistici rispetto ai Sistemi locali individuati dal Ptr</i>
		1.1.4	rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo di aggregazione culturale e di risorsa di riferimento per la promozione dei sistemi di progettualità locale
	1.2. Salvaguardia biodiversità e patrimonio naturalistico-ambientale	1.2.1	salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari residui, che definiscono le componenti del sistema paesaggistico dotate di maggior naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico
		1.2.2	<i>Miglioramento delle connessioni paesistiche, ecologiche e funzionali del sistema regionale e sovra-regionale, dei serbatoi di naturalità diffusa: aree protette, relative aree buffer e altre risorse naturali per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche.</i>
		1.2.3	conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a naturalità diffusa delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare mantenimento del presidio antropico minimo necessario per situazioni critiche o a rischio di degrado
		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
	1.3. Valorizzazione patrimonio culturale materiale e immateriale	1.3.1	potenziamento di una consapevolezza diffusa del patrimonio paesaggistico e della necessità di valorizzarne il ruolo nei processi di trasformazione ed utilizzo del territorio
		1.3.2	riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio della città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni di interesse storico, archeologico e culturale
		1.3.3	salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico.
	1.4. Tutela e riqualificazione caratteri dell'immagine identitaria	1.4.1	<i>Salvaguardia attiva dei paesaggi di specifico valore o eccellenza, nel quadro della valorizzazione del capitale territoriale.</i>
		1.4.2	trasformazione dei contesti paesaggistici privi di una chiara struttura spaziale in luoghi dotati di nuove identità pregnanti e riconoscibili
		1.4.3	contenimento e integrazione delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di un'identità ancora riconoscibile, anche mediante concorso attivo delle popolazioni insediate
		1.4.4	salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico.
	1.5. Riqualficazione contesto urbano e periurbano	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
		1.5.3	Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano
		1.5.4	Qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale del tessuto urbano e ai luoghi centrali con il contenimento degli impatti del traffico veicolare privato
		1.5.5	mitigazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbane
	1.6. Valorizzazione specificità contesti locali	1.6.1	sviluppo ed integrazione delle 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
		1.6.2	contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesaggistico o produttivo
		1.6.3	sviluppo delle pratiche culturali e forestali innovativi nei contesti periurbani, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree fruibili per il tempo libero e gli usi naturalistici
		1.6.4	<i>Sviluppo delle pratiche culturali e forestali nei contesti sensibili delle aree protette e dei corridoi ecologici, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree rurali e forestali di pregio naturalistico</i>
	1.7. Salvaguardia e valorizzazione fasce fluviali e lacuali	1.7.1	integrazione a livello di bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche, ecologiche e paesistiche del sistema fluviale
		1.7.2	salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la protezione dei rischi di esondazione
		1.7.3	<i>Salvaguardia delle caratteristiche ambientali e storico-culturali degli ambiti di bordo dei laghi, con particolare riferimento agli ecosistemi delle acque a bassa profondità dei laghi minori e agli insediamenti storici per la villeggiatura e il turismo</i>
		1.7.4	<i>Valorizzazione del sistema storico di utilizzo e di distribuzione delle acque per usi produttivi dei fiumi e dei canali, anche mediante attività innovative</i>
		1.7.5	potenziamento del ruolo della connettività ambientale della rete fluviale
		1.7.6	<i>Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali della rete fluviale e lacuale</i>
	1.8. Rivitalizzazione montagna e collina	1.8.1	contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana
		1.8.2	potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali e alle modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi
		1.8.3	Riqualficazione dei paesaggi alpini e degli insediamenti montani o collinari alterati da espansioni arteriali, attrezzature e impianti per usi turistici e terziari
1.8.4		valorizzazione e rifunionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici	
1.8.5		mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture	
1.9. Recupero e risanamento aree degradate, abbandonate, dismesse	1.9.1	riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi	
	1.9.2	recupero e riqualificazione degli aspetti ambientali e di fruizione sociale delle aree degradate	
	1.9.3	recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei con azioni di diversificate	
2. sostenibilità ambientale,	2.1. Tutela e valorizzazione acqua	2.1.1	tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee
		2.1.2	tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi di acqua
	2.2. Tutela e valorizzazione aria	2.2.1	formazione di masse verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione ambientale delle grandi infrastrutture

	2.3. Tutela e valorizzazione suolo e sottosuolo	2.3.1	contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione
		2.3.2	<i>Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso</i>
		2.3.3	recupero naturalistico o fruttivo delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse
	2.4. Tutela e valorizzazione foreste	2.4.1	Salvaguardia del patrimonio forestale
		2.4.2	Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione)
	2.5. Promozione sistema energetico efficiente	2.5.1	<i>Utilizzo delle risorse locali per usi energetici con modalità appropriate, integrate e compatibili con le specificità dei paesaggi</i>
		2.5.2	<i>Integrazione degli impianti di produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico, etc...) negli edifici e nel contesto paesaggistico-ambientale</i>
2.5.3		<i>Razionalizzazione della rete di trasporto dell'energia con eliminazione o almeno mitigazione degli impatti dei tracciati siti in luoghi sensibili</i>	
2.6. Prevenzione rischi naturali e ambientali	2.6.1	contenimento dei rischi idraulici, sismici idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali	
2.7. rifiuti	2.7.1	<i>Localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti in siti adatti alla formazione di nuovi paesaggi o comunque di minimo impatto</i>	
3. integrazione territoriale delle infrastrutture di	3.1. Riorganizzazione trasporti, mobilità, infrastrutture	3.1.1	integrazione paesaggistico ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali
		3.1.2	mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviari, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera
	3.2. Riorganizzazione nodi logistica	3.2.1	integrazione paesaggistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali
	3.3. Sviluppo rete telematica	3.3.1	<i>Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno);</i>
4. ricerca, innovazione e transizione energetico-produttiva	4.1. Promozione selettiva ricerca, tecnologie, servizi impresa	4.1.1	integrazione paesaggistico ambientale delle aree per le produzioni innovative, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali
	4.2. Promozione sistemi produttivi locali agricoli e agroindustriali	4.2.1	potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola, manifatturiera e di offerta turistica che qualificano l'immagine del Piemonte
	4.3. Promozione sistemi produttivi locali industriali ed artigianali	4.3.1	integrazione paesaggistico ambientale degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali
	4.4. Riqualificazione e sviluppo attività terziarie	4.4.1	integrazione paesaggistico ambientale degli insediamenti terziari, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali
	4.5. Promozione reti e circuiti turistici	4.5.1	sviluppo delle reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali
5. valorizzazione delle risorse umane e capacità istituzionali	5.1. Promozione governance territoriale e progettualità integrata	5.1.1	<i>Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e per la funzionalità in quanto risorse di riferimento per la progettualità locale</i>
	5.2. Organizzazione ottimale servizi collettivi sul territorio	5.2.1	potenziamento delle identità locali, attraverso un'organizzazione dei servizi che tenga conto delle centralità riconosciute e coincidenti con gli insediamenti storicamente consolidati

9.2.1 Gli Ambiti di Paesaggio sul territorio della Città metropolitana

Il Ppr articola il territorio regionale in 76 Ambiti di Paesaggio - AdP - (articolo 10 delle NdA e Allegato B del Ppr), individuati sulla base di aspetti geomorfologici, sulla presenza di ecosistemi naturali, di sistemi insediativi storici e coerenti, sulla diffusione consolidata di modelli culturali e culturali, quali complessi integrati di paesaggi locali, in ragione delle specificità naturali e storico-culturali e delle principali dinamiche rilevate.

Il territorio della CMT0 è suddiviso in 16 Ambiti di paesaggio principali che ricadono interamente all'interno dei confini amministrativi metropolitani, 6 AdP che si estendono a ricomprendere i territori delle Province confinanti e 5 AdP che lambiscono in maniera marginale la CMT0.

Il PTGM non prevede di modificarne la delimitazione, ma riconosce e fa proprio il quadro strutturale in essi specificato ed articolato in fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti. Per ciascuna delle UdP – Unità di Paesaggio - di cui sopra è stata condotta un'analisi di dettaglio degli obiettivi e sono stati individuati, verificati, ove opportuno integrati e, infine, cartografati gli elementi che ne costituiscono il quadro strutturale (Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva).

Tabella 57 – Ambiti di Paesaggio che ricadono nella CMT0

AdP Completamente ricadenti in CMT0	AdP Prevalentemente ricadenti in CMT0	AdP che ricadono in minima parte in CMT0
30. Basso C.se	38. Bassa Val Sua	24. Pianura vercellese
31. Val Chiusella	39. Alte Valli si Susa	46. Piana tra Po e Stura di Demonte
32. Valle Soana	40. Val Chisone	65. Roero
33. Valle Orco	41. Val Germanasca	68. Astigiano
34. Val d'Ala e Val Grana	42. Val Sangone	69. Monferrato
35. Val Viù	43. Pinerolese	
36. Torinese	44. Piana tra Carignano e Vigone	
37. Anfiteatro morenico di Rivoli	45. Po e Carmagnolese	
		28. Anfiteatro morenico di Ivrea
		29. Chivassese
		48. Piana tra Barge, Bagnolo e Cavour
		49. Val Pellice
		66. Chierese ed altopiano di Poirino
		67. Colline del Po

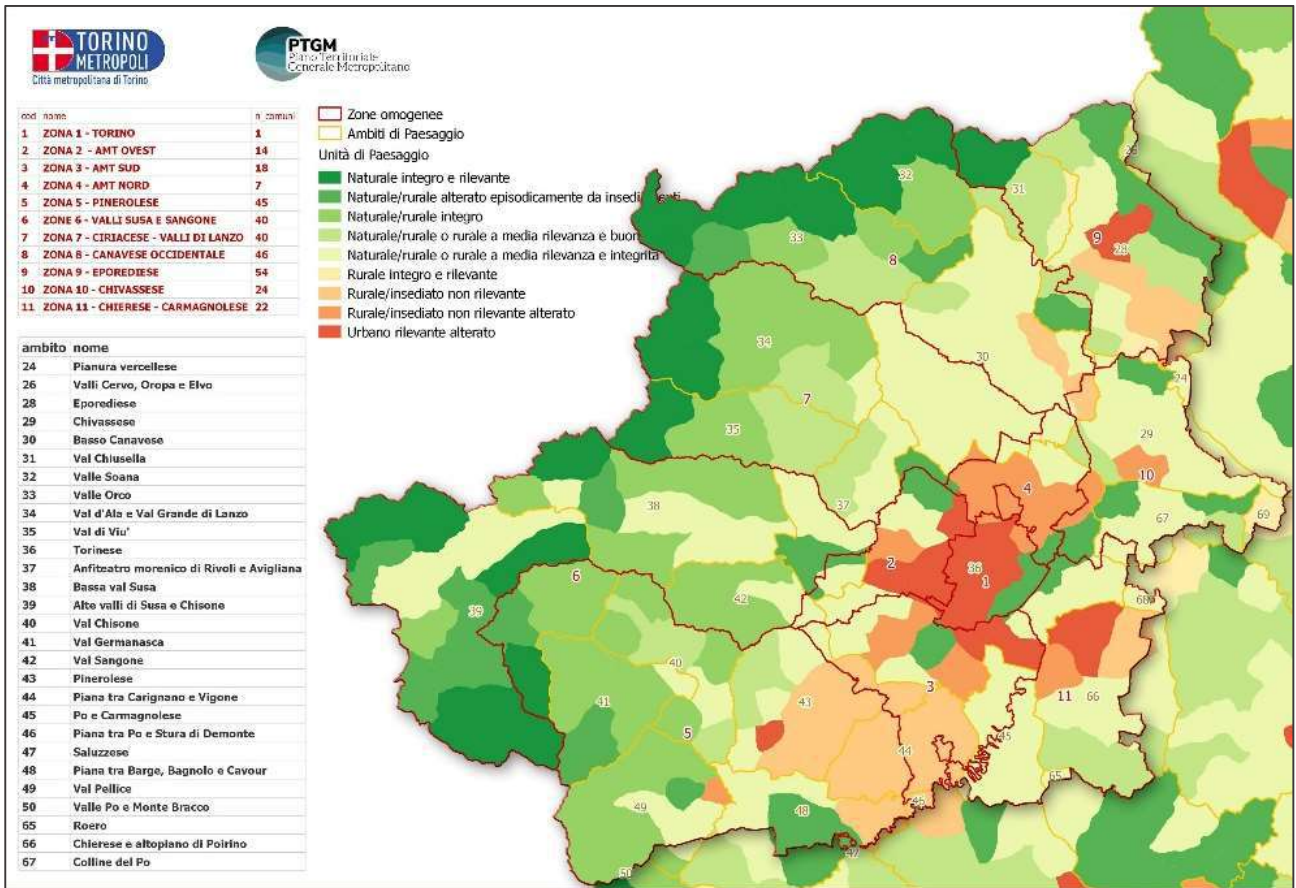


Figura 180 - Zone omogenee e Unità di Paesaggio Ppr (Fonte: Elaborazione Dipartimento Territorio, edilizia e viabilità, UdP PTGM)

In Tabella 58 è evidenziata la distribuzione degli obiettivi nei differenti Ambiti di Paesaggio ricadenti sul territorio della CMT0; le gradazioni di grigio dell'intestazione individuano il grado di sovrapposizione degli AdP sul territorio metropolitano: in grigio scuro gli AdP completamente ricadenti e via via quelli prevalentemente e minimamente ricadenti come già definito nella tabella *Grado di sovrapposizione degli AdP sul territorio della CMT0*. La riga grigia vuota mostra l'assenza di obiettivi specifici per gli AdP che interessano completamente la CMT0.

9.2.2 Coerenza fra obiettivi e strategie del PTGM e del Ppr

Gli strumenti di pianificazione ai diversi livelli, con riferimento alla tutela e valorizzazione del paesaggio, devono garantire la coerenza di tutte le azioni trasformative in progetto con quanto previsto dal Ppr, dando seguito ed attuando quanto previsto all'articolo 3 comma 4 delle NdA del Piano regionale.

Il PTGM nel definire i propri obiettivi operativi e le relative strategie e azioni attuative, ha considerato gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica definiti per ciascun Ambito di Paesaggio, nonché le relative linee di azione verificandone la coerenza e provvedendo, ove opportuno alla loro attuazione.

Strategie ed azioni del PTGM si integrano e completano vicendevolmente e dunque vanno lette nel quadro generale dei METROGOAL; i temi maggiormente afferenti al Ppr trattati dal PTGM riguardano principalmente:

- Il contenimento dell'uso del suolo;
- il recupero e la riqualificazione delle aree compromesse o degradate, con un orientamento prioritario al recupero naturalistico per le aree non urbanizzate e con azioni di rigenerazione urbana e riuso per le aree non ripristinabili a condizioni di naturalità;
- la conservazione e valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche;
- la disciplina dello sviluppo urbanistico ed edilizio attenta e rispettosa dei caratteri ambientali, storico-identitari e paesaggistici dei luoghi;
- la conservazione degli elementi costitutivi delle morfologie insediative, anche in ragione delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché alle esigenze di recupero dei valori paesaggistici.

Di seguito si riportano due tabelle che mettono in relazione il PTGM con quanto previsto dal Ppr.

Tabella 59 – Confronto tra PTGM e Ppr (articolo 3, comma 4)

Ppr - art. 3 c. 4	Strategie PTGM	Azioni PTGM	
a. Valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale, storico, culturale, paesaggistico e delle attività connesse	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.	Azo2d1_ Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.	
		Azo2d2_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti Denominazione di Origine o IGP o Denominazione comunale d'origine e sostenere la valorizzazione delle vocazioni e specificità produttive locali	
		Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane	
		Azo2d5_Mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura tradizionale locale	
		Azo2d6_Riconoscere i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio.	
		Azo2d7_Qualificare i suoli liberi urbani attraverso usi di valore paesaggistico ed ecosistemico (verde pubblico, boschi e orti urbani)	
		Azo2d8_Salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della rete storico culturale e fruitiva a fini turistici	
		Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.	
		Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi	
		Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva	
		Azo2d14_Individuare e valorizzare la viabilità storica e del patrimonio ferroviario quale percorso della rete storica culturale e fruitiva	
		Azo2d15_Individuare e valorizzare il patrimonio escursionistico di interesse metropolitano nonché delle strade militari d'alta quota quali infrastrutture fondamentali per un'offerta di fruizione sostenibile del territorio	
		Azo2d16_Progettare la Rete storico culturale e fruitiva	
		Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto	
		STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento
			Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario
Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio			

		Azo3d6_Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e contrastare i processi di banalizzazione e degrado Azo3d7_Riconoscere i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio.
	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b1_Aggiornare la perimetrazione delle "aree periurbane" e definire specifici criteri di tutela, uso e gestione Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo Azo5b4_Proteggere e valorizzare il sistema idrico metropolitano nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po e per lo sviluppo sostenibile della comunità (ricepimento ed attuazione del PTA) Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica Azo5b8_Tutelare e sostenere le coltivazioni condotte con metodo di produzione biologico.
	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume Azo6b7_Promuovere la formazione di distretti rurali e agroalimentari di qualità e di cluster che valorizzino le risorse agricole (l.r. 29/08), e di associazioni di produttori.
b. Riqualificazione delle aree urbane e la rigenerazione delle aree dismesse e degradate	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi Azo4a2_Aggiornare la mappatura TRENTAMETRO
	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a1_Predisporre ed attuare il catalogo CIRCA e relative LG Azo5a2_Predisporre gli studi di fattibilità per le aree ed interventi del catalogo CIRCA e fornire assistenza tecnica ai Comuni e ZO per l'attuazione dei progetti, anche mediante il supporto all'acquisizione delle necessarie risorse economiche Azo5a3_Rendere prioritari gli interventi di bonifica dei suoli compromessi a partire da industrie, cave e discariche dismesse e dai siti inseriti nel Catalogo CIRCA Azo5a4_Qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le principali strade di scorrimento, le ferrovie, i canali e i margini urbani della città
	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a1_Attuare il Pinqua (<i>Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare</i>) per conseguire un impatto di rilievo metropolitano, anche attraverso partenariati pubblici-privati Azo6a2_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA) di aree produttive e miste Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6c10_Supporto alla partecipazione a bandi per l'attrazione di risorse per progetti di rigenerazione urbana e territoriale
c. Recupero e la riqualificazione di aree degradate poste in territori rurali	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.	Azo2d6_Riconoscere i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio. Azo2d10_Recuperare a fini produttivi le superfici terrazzate in abbandono, le aree percorse dagli incendi, i fabbricati rurali inutilizzati e le aree di pertinenza.
	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a1_Predisporre ed attuare il catalogo CIRCA e relative LG Azo5a2_Predisporre gli studi di fattibilità per le aree ed interventi del catalogo CIRCA e fornire assistenza tecnica ai Comuni e ZO per l'attuazione dei progetti, anche mediante il supporto all'acquisizione delle necessarie risorse economiche Azo5a3_Rendere prioritari gli interventi di bonifica dei suoli compromessi a partire da industrie, cave e discariche dismesse e dai siti inseriti nel Catalogo CIRCA
	STG5b_Tutela e valorizzazione delle	Azo5b7_Ripristinare le sistemazioni del paesaggio agricolo di valenza ecologica e paesaggistica

	componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b8_Tutelare e sostenere le coltivazioni condotte con metodo di produzione biologico.
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario Azo3d5_Avvicinare la domanda e dell'offerta di fondi disponibili per attività agro-silvo-pastorali attraverso la "Banca della terra". Azo3d6_Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e contrastare i processi di banalizzazione e degrado
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume Azo6b5_Agire attraverso specifici strumenti pattizi da stipulare fra Comuni, agricoltori e comunità locali, per attuare forme di tutela di specifici elementi e aree del territorio (es. orti urbani, aree verdi ornamentali nei tessuti edificati, aree agricole periurbane, aree abbandonate e interstiziali) Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6c10_Supporto alla partecipazione a bandi per l'attrazione di risorse per progetti di rigenerazione urbana e territoriale
d. Contenimento del consumo di suolo	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a1_Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo ed infrastrutturale
	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b1_Definire le aree dense, libere e di transizione e relative disposizioni per le trasformazioni urbanistiche Azo4b2_Individuare gli APIM per le nuove aree produttive Azo4b3_Definire soglie massime per gli ampliamenti di aree produttive Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo4b5_Indirizzare in via preferenziale gli interventi di edilizia residenziale al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale; incentivare la ristrutturazione urbanistica Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico
	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a2_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA) di aree produttive e miste
		Azo2a4_Applicare la <i>Transit oriented regeneration</i> alle aree produttive dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie Azo2a7_Sostenere il rafforzamento del sistema integrato di TPL su ferro e su gomma Azo2a8_Sviluppare una rete di poli urbani complementari ed interconnessi, in particolare all'interno delle ZO
e. Contenimento dell'edificazione frammentata e dispersa, al fine di evitare la dequalificazione del paesaggio e la modifica, in modo diffuso, dei suoi connotati tradizionali.	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2b1_Migliorare il sistema delle connessioni materiali, con particolare riferimento alle relazioni pianura-montagna
	STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo3c1_Disciplinare gli interventi insediativi ed infrastrutturali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica Azo3c2_Riqualificare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	

Tra le strategie metropolitane del PTGM in particolare 16 di esse, e 96 relative, azioni concorrono a garantire la coerenza delle trasformazioni con quanto previsto dal Ppr.

Tabella 60 – Confronto tra PTGM e Ppr (articolo 8, comma 1)

Confronto tra obiettivi specifici qualità paesaggistica e linee d'azione del PPR con le strategie metropolitane e le azioni del PTGM (le righe in grigio indicano obiettivi non individuati dal PPR per gli AdP della CmTo)						
Strategie	PPR			PTGM		
	ob. gen.	Codice obiettivo	obiettivi specifici di qualità paesaggistica per AdP (PPR)	Linee di azione (PPR)	Strategie generali	Azioni
1.1. valorizzazione del policentrismo e identità culturali e socioeconomiche		1.1.1	Riconoscimento della strutturazione del territorio metropolitano in paesaggi diversificati	Valorizzazione culturale delle caratteristiche originarie d'ambito	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo2d6. Riconoscimento dei fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio. Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni Azo6a4_Incentivare e supportare interventi integrati di riqualificazione dei tessuti urbani e periurbani, anche mediante soluzioni di comportamento passivo (ritenzione idrica, riciclo delle acque, qualificazione vegetale degli spazi pertinenziali, ...) Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
		1.1.2	<i>Potenziamento dell'immagine articolata e plurale del paesaggio piemontese.</i>			
		1.1.3	<i>Valorizzazione e tutela del paesaggio attraverso la sovrapposizione e l'interazione delle componenti caratterizzanti gli ambiti paesaggistici rispetto ai Sistemi locali individuati dal Ptr</i>			
		1.1.4	rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo di aggregazione culturale e di risorsa di riferimento per la promozione dei sistemi di progettualità locale	Potenziamento delle caratteristiche paesaggistiche di pregio con accorte pratiche di gestione, valorizzazione culturale delle attività strutturanti e caratterizzanti il territorio, privilegiare recupero e compattamento delle aree insediate esistenti, valorizzazione del turismo naturalistico e paesaggistico sostenibile con recupero paesaggi tradizionali e culture tipiche	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva Azo2d7_Qualificare i suoli liberi urbani attraverso usi di valore paesaggistico ed ecosistemico (verde pubblico, boschi e orti urbani) Azo3c3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico
tico-ambientale		1.2.1	salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari residui, che definiscono le componenti del sistema paesaggistico dotate di maggior naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico	Formazione di nuovi boschi ed impianti di arboricoltura da legno su terre a debole capacità di protezione della falda nelle aree con indici di boscosità inferiori alla media, potenziamento della leggibilità delle aree naturalistiche di pregio, realizzazione aree di sosta attrezzate compatibili; estensioni di aree protette per salvaguardare territori ancora naturali, conservazione delle aree umide e torbiere, mantenimento degli ecotoni.	STG5b_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5b4_Proteggere e valorizzare il sistema idrico metropolitano nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po e per lo sviluppo sostenibile della comunità (ricepimento ed attuazione del PTA) Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000)
		1.2.2	<i>Miglioramento delle connessioni paesistiche, ecologiche e funzionali del sistema regionale e sovra-regionale, dei serbatoi di naturalità diffusa: aree protette, relative aree buffer e altre risorse naturali per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche.</i>		STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c1_Attuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana

1.2. salvaguardia biodiversità e patrimonio naturalis	1.2.3	conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a naturalità diffusa delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare mantenimento del presidio antropico minimo necessario per situazioni critiche o a rischio di degrado	Ripristino e mantenimento delle superfici prative e prato-pascoli; valorizzazione delle specie spontanee rare, rinaturalizzazione verso specie spontanee; favorire lo stoccaggio di carbonio, conservazione alternanza usi del suolo; gestione forestale mirata alla protezione del suolo	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde" STG5b_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo5b6_Gestire il territorio secondo criteri più sostenibili per un migliore stato di conservazione degli habitat e della fauna Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (traccati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiar) potenziando la rete ecologica Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000) Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili
		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	Connessione ecologica delle aree di maggior pregio naturalistico anche mediante formazione di corridoi, conservazione e ripristino di filari, alberate campestri lungo i corsi d'acqua, fossi viabilità e limiti di proprietà di valore paesaggistico ed ecologico in ambito rurale; mantenimento della multifunzionalità e conservazione prato-pascoli alpini,	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani STG5b_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b6_Gestire il territorio secondo criteri più sostenibili per un migliore stato di conservazione degli habitat e della fauna Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (traccati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiar) potenziando la rete ecologica Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario
		potenziamento di una consapevolezza diffusa del patrimonio paesaggistico e della necessità di valorizzare il ruolo nei processi di trasformazione ed utilizzo del territorio	Valorizzazione della stratificazione storica del territorio e degli elementi caratterizzanti	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo2d6_Riconoscimento dei fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio. Azo2d16_Progettare la Rete storico culturale e fruitiva Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto
		1.3.2	riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio della città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni di interesse storico, archeologico e culturale	Promozione di azioni di recupero urbano dei centri minori e dei valori architettonici e materici degli insediamenti e delle costruzioni isolate; regolamentazione delle trasformazioni, riqualificazioni dei bordi e degli spazi pubblici	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa

e immateriale

1.3. valorizzazione patrimonio culturale materiali	1.3.3	salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico.	Recupero delle borgate in via di abbandono, dei percorsi storici comprese le vie d'alta quota, del sistema di testimonianze architettoniche ed urbanistiche (olivetti, siti medievali, ecc.); conservazione del patrimonio edilizio storico di pregio, compreso quello rurale, con i relativi contesti territoriali (boschi, percorsi, terrazzamenti, reticolo idro, ecc) e valorizzazione delle attività caratterizzanti (produzione vinicola,); Riuso e valorizzazione, Ridefinizione di margini urbani, rispetto dei caratteri storici delle infrastrutture stradali storiche in caso di interventi di adeguamento. Promozione di normative specifiche per trasformazioni delle cascine e contesto rurale di pianura, conservazione formazioni lineari; connessioni territoriali materiali ed immateriali delle principali emergenze storico artistiche.	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende. Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta,...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane Azo2d5_Mantenere e la valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura rurale tradizionale locale Azo2d16_Progettare la Rete storico culturale e fruitiva Azo.2d8. Salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della rete storico culturale e fruitiva a fini turistici Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva Azo2d10_Rcuperare a fini produttivi le superfici terrazzate in abbandono, le aree percorse dagli incendi, i fabbricati rurali inutilizzati e le aree di pertinenza. Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi Azo2d15_Individuare e valorizzare il patrimonio escursionistico di interesse metropolitano nonché delle strade militari d'alta quota quali infrastrutture fondamentali per un'offerta di fruizione sostenibile del territorio Azo3c2_Riquilibrare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane
	1.4.1	<i>Salvaguardia attiva dei paesaggi di specifico valore o eccellenza, nel quadro della valorizzazione del capitale territoriale.</i>			
1.4. Tutela e riqualificazione caratteri dell'immagine identitaria	1.4.2	trasformazione dei contesti paesaggistici privi di una chiara struttura spaziale in luoghi dotati di nuove identità pregnanti e riconoscibili	Riqualificazione paesistica degli ambiti caratterizzati da forte espansione edilizia dei luoghi	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale Azo3c2_Riquilibrare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane
	1.4.3	contenimento e integrazione delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di un'identità ancora riconoscibile, anche mediante concorso attivo delle popolazioni insediate	Riqualificazione delle aree di espansione edilizia della seconda metà del Novecento, attraverso la ridefinizione del rapporto tra edificato ad uso turistico e contesto ambientale delle preesistenti borgate (prati a sfalcio, boschi, percorsi; preservare gli spazi aperti	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo3c1_Disciplinare gli interventi produttivi ed artigianali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale Azo3c2_Riquilibrare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti)
	1.4.4	salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico.	Valorizzazione degli assetti insediativi storicamente consolidati e dei relativi sistemi di relazioni, controllo urbanistico dei nuclei abitati, con individuazione delle fasce di salvaguardia delle visuali, degli intervalli liberi dei punti panoramici;	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo2d5_Mantenere e la valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura rurale tradizionale locale Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio

1.5. Riquilificazione contesto urbano e periurbano	15.1	riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia	Riorganizzazione delle aree insediate con inserimento delle funzioni centrali e dotazione di spazi pubblici identitari in particolare nelle aree di porta urbana; ricucitura dei margini sfrangiati, soprattutto in corrispondenza dei centri maggiori; contenimento dell'edificazione lungo le direttrici e circonvallazioni; riqualificazione spazi pubblici; riqualificazione edilizia delle aree con disorganico sviluppo edilizio, specie in aree di fondovalle;	STG3c_ Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani STG4b_ Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree STG5b_ Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b1_Aggiornare la perimetrazione delle "aree periurbane" e definire specifici criteri di tutela, uso e gestione Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari Azo4b1_Definire le aree dense, libere e di transizione e relative disposizioni per le trasformazioni urbanistiche Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale Azo3c2_Riqualificare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane Azo3c1_Disciplinare gli interventi produttivi ed artigianali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica
	15.2	contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane	Contenimento e mitigazione delle espansioni insediative; rispetto delle specificità morfologiche e delle modalità insediative di origine; contenimento dello sviluppo di tessuti arteriali non residenziali specie in aree di fondovalle e pedemontane e d'imbocco valle;	STG3c_ Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Disciplinare gli interventi produttivi ed artigianali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
	15.3	Qualificazione paesistica delle aree agricole intersiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano	Recupero delle aree agricole in stato di abbandono, valorizzazione delle aree agricole ancora vitali, limitazioni di ulteriori espansioni insediative che portino alla perdita definitiva di suolo e dei residui caratteri rurali; riconnessione delle aree urbane e infrastrutturate del tessuto rurale circostante, salvaguardando aree agricole intercluse, conservazione degli elementi naturali che definiscono i bordi urbani e ripristino di elementi del paesaggio agrario;	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG4b_ Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo2d2_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti Denominazione di Origine o IGP o Denominazione comunale d'origine e sostenere la valorizzazione delle vocazioni e specificità produttive locali Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta,...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane Azo2d5_Mantenere e la valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura rurale tradizionale locale Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva Azo2d10_Ricuperare a fini produttivi le superfici terrazzate in abbandono, le aree percorse dagli incendi, i fabbricati rurali inutilizzati e le aree di pertinenza. Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti)
	15.4	Qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale del tessuto urbano e ai luoghi centrali con il contenimento degli impatti del traffico veicolare privato	Promozione di interventi di miglioramento alla viabilità in corrispondenza degli attraversamenti delle borgate storiche; riduzione del traffico nelle aree centrali e potenziamento delle piste ciclabili nei nuclei storici	STG5a_Riquilificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a4_Qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le principali strade di scorrimento, le ferrovie, i canali e i margini urbani della città

1. Riquilificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio	1.5.5	<p>mitigazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbane</p>	<p>Introduzione di modalità di gestione sostenibile dei flussi veicolari . Formazione di fasce periurbane naturalizzate tra gli ambiti urbani, aree interessate da opere infrastrutturali ed il territorio rurale, in relazione alla presenza di corsi d'acqua; riqualificazione del paesaggio consolidato con itinerari di costa e pedemontani;</p>	<p>STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse STG5b_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana</p>	<p>Azo1c1_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS Azo5a4_Qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le principali strade di scorrimento, le ferrovie, i canali e i margini urbani della città Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari Azo5b1_Aggiornare la perimetrazione delle "aree periurbane" e definire specifici criteri di tutela, uso e gestione Azo5b2_Orientare la pianificazione, la progettazione, la realizzazione e la gestione degli impianti forestali periurbani Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo Azo6a5_Fornire criteri e collaborare a progetti integrati sostenendo l'incremento del verde secondo principi di ecosostenibilità e di connettività con la rete di infrastrutture verdi e blu extraurbane</p>
	1.6.1	<p>sviluppo ed integrazione delle 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</p>	<p>Recupero e realizzazione di formazioni arboree, tutela e incentivazione attività agricole attraverso la conservazione del suolo, caratteri paesaggistici rurali (siepi, filari, ecc), valorizzazione prodotti tipici e incentivazione utilizzo buone pratiche agricole., promozione di incentivi per agricoltura montana e promozione gestione associata del patrimonio forestale; valorizzazione apicoltura tradizionale; gestione associata dei boschi in fase di degrado; Gestione sostenibile e multifunzionale dei pascoli alpini di alta quota; protezione delle aree che hanno mantenuto assetti colturali riconoscibili o consolidati, tutela e valorizzazione delle aziende agricole che hanno mutuato modelli tipici (vigne) della collina torinese; gestione sostenibile dei boschi, promozione apicoltura, evitando apertura viabilità veicolare se non per fini agrosilvopastorali; gestione forestale e pastorale a protezione del suolo; sistemazioni con tecniche di ingegneria naturalistica; gestione sostenibile e multifunzionale dei pascoli alpini d'alta quota; incentivare agricoltura montana;</p>	<p>STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale</p>	<p>Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti) Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi Azo2d12_Valorizzare le filiere foresta-legno. Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM Azo2d3_Promuovere azioni di ricerca e innovazione tecnologica mirata alle aziende agricole e forestali</p>

1.6. Valorizzazione specificità contesti locali	1.6.2	<p>contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesaggistico o produttivo</p>	<p>limitazioni degli insediamenti non direttamente indirizzati alla valorizzazione dei luoghi e contenimento di dispersione insediativa in territori rurali pregiati; contenimento dello sviluppo lineare ed eventuale densificazione degli sviluppi arteriale non residenziali; tutela delle aree di fondvalle con contenimento delle espansioni nelle aree agricole in riduzione o abbandono; mitigazione con opere a verde degli edifici e infrastrutture ad alto impatto; consolidamento della dispersione insediativa mantenendo i varchi;</p>	<p>STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale</p>	<p>Azo3a4_Integrare nei processi di co-pianificazione urbanistica della VAS anche affinazione metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi Azo4a2_Aggiornare la mappatura TRENAMETRO Azo4b1_Definire le aree dense, libere e di transizione e relative disposizioni per le trasformazioni urbanistiche Azo4b2_Individuare gli APIM per le nuove aree produttive Azo4b3_Definire soglie massime per gli ampliamenti di aree produttive Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo4b5_Indirizzare in via preferenziale gli interventi di edilizia residenziale al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale; incentivare la ristrutturazione urbanistica Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico</p>
	1.6.3	<p>sviluppo delle pratiche culturali e forestali innovativi nei contesti periurbani, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree fruibili per il tempo libero e gli usi naturalistici</p>	<p>Attivazione di programmi per la valorizzazione di attività agricole specificatamente legate alla produzione tipica dei luoghi e alla fruizione turistica; Tutela aree agricole periurbane attraverso la limitazione delle impermeabilizzazioni, conservazione degli elementi tipici del paesaggio agrario (siepi, filari, canalizzazioni ecc) e promozione dei prodotti agricoli locali in chiave turistica e didattica;</p>	<p>STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree STG5b_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale</p>	<p>Azo2d2_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti Denominazione di Origine o IGP o Denominazione comunale d'origine e sostenere la valorizzazione delle vocazioni e specificità produttive locali Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta,...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane Azo2d5_Mantenere e la valorizzazione i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura rurale tradizionale locale Azo.2d8_Salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della rete storico culturale e fruitiva a fini turistici Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruibili Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica</p>
	1.6.4	<p><i>Sviluppo delle pratiche culturali e forestali nei contesti sensibili delle aree protette e dei corridoi ecologici, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree rurali e forestali di pregio naturalistico</i></p>			
	1.7.1	<p>integrazione a livello di bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche, ecologiche e paesistiche del sistema fluviale</p>	<p>Salvaguardia e difesa delle zone lacuali e delle zone umide minori, con ricostituzione di fasce seminaturali circostanti, in prevalenza boscate; ampliamento della protezione naturalistica delle fasce fluviali e lacuali con interventi coordinati o concertati; Promozione di azioni di tutela e rinaturalizzazione delle fasce fluviali con recupero formazioni lineari</p>	<p>STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "Infrastruttura verde" STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale</p>	<p>Azo5c1_Attuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000) Azo5c2_Riconfigurare e qualificare il sistema lineare dei principali fiumi, torrenti e canali e delle pertinenze idraulica come corridoi e fasce perfluviali Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume</p>

1.7. Salvaguardia e valorizzazione fasce fluviali e lacuali	1.7.2	salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la protezione dei rischi di esondazione	Programmazione interventi di modellazione rinaturalizzazione e arginatura delle sponde privilegiando tecniche di ingegneria naturalistica, soprattutto entro aree tutelate, riduzione del trasporto solido e regimazione delle acque, contrasto fenomeni erosivi;	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde" STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale Azo5c1_Actuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000) Azo5c2_Riconfigurare e qualificare il sistema lineare dei principali fiumi, torrenti e canali e delle pertinenze idraulica come corridoi e fasce perfluviali Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo5a3_Rendere prioritari gli interventi di bonifica dei suoli compromessi a partire da industrie, cave e discariche dismesse e dai siti inseriti nel Catalogo CIRCA Azo5c1_Actuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000) Azo5c2_Riconfigurare e qualificare il sistema lineare dei principali fiumi, torrenti e canali e delle pertinenze idraulica come corridoi e fasce perfluviali Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume Azo6a4_Incentivare e supportare interventi integrati di riqualificazione dei tessuti urbani e periurbani, anche mediante soluzioni di comportamento passivo (ritenzione idrica, riciclo delle acque, qualificazione vegetale degli spazi pertinenziali, ...) Azo5a1_Predisporre ed attuare il catalogo CIRCA e relative LG Azo5a2_Predisporre gli studi di fattibilità per le aree ed interventi del catalogo CIRCA e fornire assistenza tecnica ai Comuni e ZO per l'attuazione dei progetti, anche mediante il supporto all'acquisizione delle necessarie risorse economiche
	1.7.3	<i>Salvaguardia delle caratteristiche ambientali e storico-culturali degli ambiti di bordo dei laghi, con particolare riferimento agli ecosistemi delle acque a bassa profondità dei laghi minori e agli insediamenti storici per la villeggiatura e il turismo</i>			
	1.7.4	<i>Valorizzazione del sistema storico di utilizzo e di distribuzione delle acque per usi produttivi dei fiumi e dei canali, anche mediante attività innovative</i>			
	1.7.5	potenziamento del ruolo della connettività ambientale della rete fluviale	Riconnessione ecologica delle aree di maggior pregio naturalistico, anche mediante formazione di corridoi; riqualificazione delle zone fluviali, attraverso la ricostituzione ambienti a maggiore naturalità ed il ripristino a fini naturalisti o fruitivi delle cave, dismesse o ancora in attività;	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c1_Actuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana
	1.7.6	<i>Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali della rete fluviale e lacuale</i>			
	1.8.1	contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana	Promozione buone pratiche di gestione del bosco; promozione attività di alpeggio; manutenzione e recupero borgate montane e insediamenti minori; mantenimento della diversità paesistica con presidio diffuso attività agricola e aziende policolturali; promozione attività di alpeggio, recupero borgate	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi Azo2d12_Valorizzare le filiere foresta-legno.

1.8. Rivitalizzazione montagna e collina	1.8.2	potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali e alle modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi	Misure per preservare i varchi non costruiti ed il rapporto tra insediamenti e contesto ambientale e valorizzazione delle aree di porta urbana; ridisegno dei sistemi insediativi tradizionali, soprattutto dei percorsi più frequentati o segnalati; contenimento insediamenti dispersi; conservazione integrata del patrimonio edilizio storico delle borgate alpine e dei relativi contesti territoriali;	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo3a4_Integrare nei processi di copianificazione urbanistica della VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi Azo4b1_Definire le aree dense, libere e di transizione e relative disposizioni per le trasformazioni urbanistiche Azo4b2_Individuare gli APIM per le nuove aree produttive Azo4b3_Definire soglie massime per gli ampliamenti di aree produttive Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo4b5_Indirizzare in via preferenziale gli interventi di edilizia residenziale al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale; incentivare la ristrutturazione urbanistica Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico
	1.8.3	Riqualificazione dei paesaggi alpini e degli insediamenti montani o collinari alterati da espansioni arteriali, attrezzature e impianti per usi turistici e terziari	Valorizzazione delle attività che costituiscono o hanno costituito matrice qualificante (proindustria, industria estrattiva, metallurgica, torbiere storicamente rilevanti, cave per materiali edili tradizionali, ecc); mitigazione di insediamenti fuori scala o tali da alterare intervalli liberi, skyline e assi fruitivi;	STG2d_Vvalorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d16_Progettare la Rete storico culturale e fruitiva
	1.8.4	valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici	Recupero delle borgate in abbandono e dei percorsi storici, sistemazione dei contesti difesa del bosco e mitigazione impatti antropici; miglioramento della viabilità in corrispondenza dell'attraversamento delle borgate storiche e valorizzazione dei percorsi di fondovalle, di accesso alle principali aree protette; ripristino e valorizzazione culturale dei percorsi storici specie di legame tra borgate e anche per la fruizione turistica dei beni;	STG2d_Vvalorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG2d_Vvalorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende. Azo2d16_Progettare la Rete storico culturale e fruitiva Azo.2d8. Salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della rete storico culturale e fruitiva a fini turistici Azo2d15_Individuare e valorizzare il patrimonio escursionistico di interesse metropolitano nonché delle strade militari d'alta quota quali infrastrutture fondamentali per un'offerta di fruizione sostenibile del territorio
	1.8.5	mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture	Mitigazione di insediamenti fuori scala o tali da alterare intervalli liberi, skyline e fulcri visivi; contenimento degli impatti delle nuove infrastrutture attraverso il rapporto scalare e morfologico con le peculiarità del luogo;	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorno visivi di elementi di pregio Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari
1.9. Recupero e risanamento aree degradate, abbandonate, dismesse	1.9.1	riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi	Mitigazione degli impatti pregressi prodotti da infrastrutture sistemazione aree irrisolte (cantieri, parcheggi, opere idrauliche, ...); Recupero e riqualificazione dei siti dismessi dell'attività produttiva o militari; Gestione più sostenibile delle aree agricole industrializzate e riconversione edifici industriali dismessi, protezione aree rurali ancora preservate dall'espansione;	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi
	1.9.2	recupero e riqualificazione degli aspetti ambientali e di fruizione sociale delle aree degradate	Tutela della percezione degli insediamenti ex produttivi del tessile.	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	
	1.9.3	recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei con azioni di diversificate	Regolamentazione delle cave attive in rapporto ai sistemi adiacenti di beni, mediante rinaturalizzazione e valorizzazione dei siti minerali storici; contenimento degli impatti prodotti dalle attività estrattive industriali;	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a3_Rendere prioritari gli interventi di bonifica dei suoli compromessi a partire da industrie, cave e discariche dismesse e dai siti inseriti nel Catalogo CIRCA

2.1. Tutela e valorizzazione: acqua	2.1.1	tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee	limitazione nell'impiego di fitofarmaci, fertilizzanti e nello spandimento dei liquami, oltre che nelle opere di depurazione civili; buone pratiche per uso sostenibile risorse idriche;razionalizzazione dell'irrigazione e valutazione di alternative al mais (praticoltura, arboricoltura, ecc), per mitigare l'impatto sui fattori ambientali della produzione agraria;gestione delle terre a bassa capacità protettiva; interventi di ingegneria idraulica per riduzione del trasporto solido e regimazione delle acque;	STG3a_Verifica preventiva della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a3_Promuovere il ciclo delle acque integrato, siano esse acque superficiali o sotterranee
	2.1.2	tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi di acqua	Razionalizzazione dell'irrigazione e valutazione dei terreni idonei per la coltura del mais, al fine di limitare eccessivo consumo di risorse idriche; conservazione della quantità e qualità delle risorse idriche evitando interventi che possano alterare significativamente l'integrità naturale della continuità fluviale;	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000) Azo5c2_Riconfigurare e qualificare il sistema lineare dei principali fiumi, torrenti e canali e delle pertinenze idraulica come corridoi e fasce perfluvioli
2.2. Tutela e valorizzazione: aria	2.2.1	formazione di masse verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione ambientale delle grandi infrastrutture	Promozione di fasce a verde per la mitigazione delle infrastrutture delle aree periurbane.	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali STG5b_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio
tutela e valorizzazione: suolo e sottosuolo	2.3.1	contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione	Investimenti pubblici per la protezione dei territori da fenomeni di dissesto pronunciato, applicando ove possibile tecniche di ingegneria naturalistica; gestione forestale e pastorale mirata alla protezione del suolo per evitare erosioni; Gestione attiva e polifunzionale del bosco; contenimento di insediamenti che impermeabilizzano suolo e frammentano fondi attraverso la valorizzazione ed il recupero delle strutture inutilizzate;	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo4b1_Definire le aree dense, libere e di transizione e relative disposizioni per le trasformazioni urbanistiche Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo Azo6a2_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA) di aree produttive e miste Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni Azo6a4_Incentivare e supportare interventi integrati di riqualificazione dei tessuti urbani e periurbani, anche mediante soluzioni di comportamento passivo (ritenzione idrica, riciclo delle acque, qualificazione vegetale degli spazi pertinenziali, ...) Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
	2.3.2	Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso		STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico

2. sostenibilità ambientale, efficienza energetica	2.3. Tutela e valorizzazione foreste	2.3.1	recupero naturalistico o fruitivo delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse	Riqualificazione delle zone fluviali attraverso la ricostruzione degli ambienti a maggiore naturalità e ripristino a fini fruitivi o naturalistici delle cave, dismesse o in attività,; ampliamento della fascia di vegetazione naturali lungo i corsi d'acqua; recupero formazioni lineari, con priorità nell'applicazione delle misure del PSR.	STG5b_Valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi Azo4b3_Definire soglie massime per gli ampliamenti di aree produttive Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000) Azo5c2_Riconfigurare e qualificare il sistema lineare dei principali fiumi, torrenti e canali e delle pertinenze idraulica come corridoi e fasce perfluvioli Azo5c1_Actuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana Azo5b6_Gestire il territorio secondo criteri più sostenibili per un migliore stato di conservazione degli habitat e della fauna	
			2.4.1	Salvaguardia del patrimonio forestale	Valorizzazione degli alberi a portamento maestoso e degli alberi maturi per favorire la tutela della biodiversità; promozione di progetti di gestione integrata del patrimonio forestale storico al fine di contenere il dissesto dei versanti e garantire protezione della valanghe;	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c1_Actuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana
			2.4.2	Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione)	Prevenire la diffusione di specie esotiche anche attraverso interventi selvicolturali; promozione e gestione attiva e polifunzionale del patrimonio forestale, recuperando e mantenendo le radure montane; conservazione attiva a fustaia dei popolamenti cedui a prevalenza di faggio con priorità per i popolamenti invecchiati e delle stazioni più stabili;	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c1_Actuare la Rete di infrastrutture verdi metropolitana
	2.5. Promozione sistema energetico efficiente	2.5.1	Utilizzo delle risorse locali per usi energetici con modalità appropriate, integrate e compatibili con le specificità dei paesaggi				
			Integrazione degli impianti di produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico, etc...) negli edifici e nel contesto paesaggistico-ambientale				
			Razionalizzazione della rete di trasporto dell'energia con eliminazione o almeno mitigazione degli impatti dei tracciati siti in luoghi sensibili				
	2.6. Prevenzione rischi naturali e ambientali	2.6.1	contenimento dei rischi idraulici, sismici idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali	Salvaguardia e/o realizzazione di fasce di vegetazione lungo il fiume e delle sue casse di espansione; mantenimento dei popolamenti forestali giovani in zone ricadenti in fasce A del PAI per il rallentamento dei flussi d'acqua ed evitare sbarramenti in caso di fluitazione; Gestione unitaria e multifunzionale delle fasce dell'Orco e Malone, mantenendo popolamenti forestali giovani; promozione interventi di sistemazione dei rii, ove possibile con tecniche di ingegneria naturalistica, per limitare danni a valle; consolidamento versanti instabili e regimazione delle acque;	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1a1_Rafforzare l'incisività delle politiche di assetto territoriale con riferimento alla pianificazione e programmazione di azioni, interventi e norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo1a3_Applicare l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione Azo1a5_Adottare misure di vaionizzazione e incremento delle IV per contribuire alla manutenzione e messa in sicurezza del territorio Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture e mobilità affinché si tenga conto dei impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC Azo1b3_Actuare la realizzazione di interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture stradali in aree a rischio idrogeologico	

	2.7. rifiuti	2.7.1	Localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti in siti adatti alla formazione di nuovi paesaggi o comunque di minimo impatto			
3. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica	3.1. Riorganizzazione trasporti, mobilità, infrastrutture	3.1.1	integrazione paesaggistico ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali	Impianti di nuovi boschi planiziali e formazioni lineari per mitigare impatto prodotto dalle infrastrutture che interferiscono con le esigenze di habitat e mobilità di specie faunistiche; Formazione di spazi attrezzati per la sosta compatibili con il contesto paesaggistico per posizione d allestimento, in grado di migliorare la ricezione turistica ed evitare la dispersione da Ceresole a Nivolet; Miglioramento collegamenti infrastrutturali con riduzione impatti connessi alla frammentazione dei corridoi infrastrutturali esistenti o in progetto; contenimento degli impatti dovuti ad infrastrutture attraverso il rispetto dei rapporti scalari e morfologici con le peculiarità del luogo; riqualificazione delle fasce urbanizzate e densamente infrastrutturate, con soluzioni di mitigazione e compensazione attente al contesto insediativo storico e paesaggistico ambientale;	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari Azo4c3_Definire indirizzi per l'adozione di soluzioni architettoniche wildlife friendly e realizzare ove necessario gli ecodotti
		3.1.2	mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviari, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera	Contenimento degli impatti prodotti dagli insediamenti produttivi e della logistica; Riqualificazione paesaggistica e ripristino continuità ecologica in particolare per i corridoi infrastrutturali esistenti;	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a4_Qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le principali strade di scorrimento, le ferrovie, i canali e i margini urbani della città
	3.2. Riorganizzazione nodi logistica	3.2.1	integrazione paesaggistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali	Miglioramento dei collegamenti infrastrutturali con riduzione di impatti connessi alla frammentazione dei corridoi infrastrutturali esistenti o in progetto; Mitigazione e riqualificazione paesistica delle opere infrastrutturali e relativi svincoli; contenimento impatti prodotti da piattaforme logistica; razionalizzazione nuovi insediamenti commerciali o connessi al loisir e conseguente riduzione del consumo di suolo; contenimento impatti anche mediante impianto di boschi planiziali e formazioni lineari per consentire adeguato inserimento delle opere nel contesto;	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari
	3.3. Sviluppo rete telematica	3.3.1	Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno);			
	4.1. Promozione selettiva ricerca, tecnolog. servizi impresa	4.1.1	integrazione paesaggistico ambientale delle aree per le produzioni innovative, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali	Promozione di buone pratiche per il completamento o nuovo insediamento produttivo nelle aree di porta o di bordo urbano;	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento Azo3c2_Riqualificare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane
		4.2. Promozione sistemi produttivi locali agricoli e agroindustriali	4.2.1	potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola, manifatturiera e di offerta turistica che qualificano l'immagine del Piemonte	Conservazione integrata del patrimonio edilizio storico delle borgate e dei nuclei isolati, con i relativi contesti territoriali (terrazzamenti, aree boschive, percorsi)	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani

<p>4. ricerca, innovazione e transizione energetico-produttiva</p>	<p>4.3.Promozione sistemi produttivi locali industriali ed artigianali</p>	<p>4.3.1</p> <p>integrazione paesaggistico ambientale degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali</p>	<p>Miglioramento dei collegamenti infrastrutturali con riduzione di impatti connessi alla frammentazione dei corridoi infrastrutturali esistenti o in progetto; Mitigazione e riqualificazione paesistica delle opere infrastrutturali e relativi svincoli; contenimento impatti prodotti da piattaforme logistica; razionalizzazione nuovi insediamenti commerciali o connessi al loisir e conseguente riduzione del consumo di suolo; contenimento impatti anche mediante impianto di boschi planiziali e formazioni lineari per consentire adeguato inserimento delle opere nel contesto; Riqualificazione edilizia ed urbanistica delle aree a maggiore sviluppo residenziali ed industriale manifatturiero con arresto crescita arteriale dei protendimenti lineari, densificazione del tessuto costruito;</p>	<p>STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani</p>	<p>Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento Azo3c2_Riqualificare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane</p>
	<p>4.4. Riqualificazione e sviluppo attività terziarie</p>	<p>4.4.1</p> <p>integrazione paesaggistico ambientale degli insediamenti terziari, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali</p>	<p>Qualificazione di situazioni pregresse alterate di porta urbana o di bordo mediante nuovi insediamenti;</p>	<p>STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani</p>	<p>Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento Azo3c2_Riqualificare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane</p>
	<p>4.5. Promozione reti e circuiti turistici</p>	<p>4.5.1</p> <p>sviluppo delle reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali</p>	<p>Potenziamento delle connessioni tra il polo della Reggia di Aglie e gli altri poli rilevanti sul territorio; tutela attiva e promozione della fruizione turistico-escursionistica (via Francigena) delle emergenze naturalistiche e delle borgate rurali antiche; fruizione più rispettosa dell'ambiente attraverso la promozione di alternative possibili; mantenimento della viabilità militare per una fruizione turistica mirata e sostenibile, con regolamentazione delle modalità di accesso e delle pratiche sportive; potenziamento dell'utilizzo integrato degli alberghi diffusi e delle attrezzature per la ristorazione e l'agriturismo;</p>	<p>STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa</p>	<p>Azo2d16_Progettare la Rete storico culturale e fruitiva</p>
<p>5. valorizzazione delle risorse umane e capacità istituzionali</p>	<p>5.1. Promozione governance territoriale e progettualità integrata</p>	<p>5.1.1</p> <p><i>Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e per la funzionalità in quanto risorse di riferimento per la progettualità locale</i></p>			
<p>5.2. Organizzazione ottimale servizi collettivi sul territorio</p>	<p>5.2.1</p> <p>potenziamento delle identità locali, attraverso un'organizzazione dei servizi che tenga conto delle centralità riconosciute e coincidenti con gli insediamenti storicamente consolidati</p>	<p>Valorizzazione degli assetti insediativi e dei sistemi di relazioni che legano il centro urbano di Carmagnola con le borgate periferiche, riordino del tessuto costruito tra i nuclei di Carmagnola e san Bernardo.</p>	<p>STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa</p>	<p>Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.</p>	

9.3 Fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti degli ambiti di paesaggio della Città metropolitana di Torino

Il Ppr individua alla Tavola P1 Quadro strutturale i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti - SCQ - del territorio piemontese e ne riconosce il ruolo fondamentale, relativamente stabile e di lunga durata, nei processi di trasformazione e nelle dinamiche evolutive del paesaggio regionale. La tavola P1 è riferimento per le scelte regionali e per la pianificazione locale; la Città metropolitana declina tale inquadramento strutturale alla scala di competenza e lo rappresenta alla tavola PTPQPR, Quadro paesaggistico di riferimento, che per una migliore lettura dei diversi fattori è stata suddivisa in tre differenti tavole: PTPQPRa, Quadro paesaggistico di riferimento (fattori naturalistici), PTPQPRb, Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali), PTPQPRc, Quadro paesaggistico di riferimento (perceptivo identitari).

Fattori strutturanti il paesaggio. Fattori dotati di relativa stabilità e permanenza nel tempo con valore condizionante nei confronti dei processi di trasformazione e che costituiscono la struttura del sistema. Su di essi poggia la percezione diffusa ed il riconoscimento identitario degli abitanti e visitatori; sono fondati sulle tracce del passato e sulla progressiva strutturazione insediativa. Su essi si è accumulata la memoria identitaria; sovente collimano con i fattori e le relazioni emergenti del paesaggio percepito su cui si fonda la riconoscibilità e la notorietà delle diverse parti del territorio. I fattori strutturanti sono "primari" se legati agli aspetti climatici, idro geomorfologici e pedologici, a dinamiche naturali di adattamento, "secondari" se riguardano gli insediamenti storicizzati ed organizzati in centri, insediamenti isolati specialistici, connessioni infrastrutturali, contesti agricoli, "terziari" se legati agli usi, modelli e tradizioni produttive locali che di fatto rappresentano l'espressione antropica di adattamento ai fattori naturalistico-ambientali del territorio.

Fattori caratterizzanti il paesaggio. Fattori che caratterizzano determinati siti o sistemi di paesaggi e consentono quindi di aggettivare i caratteri dei singoli sistemi locali rendendoli riconoscibili dagli altri anche strutturalmente simili (es. insediamenti tradizionali, sistemi di attrezzature ed infrastrutture storiche - idroelettriche, produttive, minerarie, rurali).

Fattori qualificanti. Elementi o condizioni che conferiscono ad ogni singolo sistema, sito o paesaggio una particolare qualità o valore (rarietà, eccezionalità, visibilità...) pur senza variarne o determinarne la struttura ed i caratteri di fondo rispetto ad altri simili

I fattori SCQ (art.7, co. 4 del Ppr) del territorio metropolitano sono individuati integrando e confrontando le informazioni della Tavola P1 e delle schede degli Ambiti di paesaggio (art. 4. del Ppr) con i censimenti e le analisi effettuati nell'ambito della formazione del PTGM⁵⁰. Nello specifico si è proceduto a:

- I. "Ritagliare" le informazioni regionali entro i limiti amministrativi della CMT0
- II. Verificare, aggiornare e specificare ove opportuno i dati regionali, a partire dalle indicazioni fornite dalle NdA del Ppr (nonché ad aggiornare le banche dati georiferite e gli Osservatori metropolitani)
- III. Confrontare le informazioni ottenute con le elaborazioni e le determinazioni del PTC2 (in particolare nel caso dei centri storici)
- IV. Elaborare le cartografie a supporto dell'illustrazione ed attuazione delle scelte del PTGM

I fattori SCQ di ogni ambito sono stati suddivisi in tre file vettoriali (shapefile) di diversa geometria:

- fattori areali, che comprende tutti i fattori che si riferiscono a porzioni di territorio (poligoni);
- fattori lineari, comprendente i fattori che si riferiscono a percorsi, strade o in generale ad elementi lineari come ad esempio la viabilità storica (linee);
- fattori puntuali, comprendente i fattori che si riferiscono ad elementi specifici come ad esempio un edificio di interesse storico culturale o religioso (punti).

⁵⁰ Servizio di supporto all'Unità di progetto Pianificazione territoriale generale per il recepimento nel Piano territoriale generale metropolitano (PTGM) delle disposizioni contenute nel Piano paesaggistico regionale (Ppr) e Pel piano territoriale regionale (Ptr), LINKS FOUNDATION, dicembre 2019

Relativamente alle Schede degli Ambiti di Paesaggio riferiti al territorio metropolitano, sono stati acquisiti cartograficamente la maggior parte degli elementi ivi individuati (suddividendoli in fattori SCQ e qualificandoli in relazione al loro aspetto naturalistico ambientali, storico culturali e percettivo identitari). Per quei fattori, non già contenuti negli shp del Ppr, ma presenti nelle Schede d'Ambito in termini descrittivi, si è proceduto ad una loro individuazione puntuale in tutti i casi in cui ciò è risultato possibile sulla base delle descrizioni fornite dal Ppr, verificando e precisando ove necessario gli elementi. Nell'effettuare le attività di cui sopra, sono state compiute le seguenti scelte interpretative:

- nei casi in cui una tipologia di oggetto risultava classificata in diverse parti del Ppr (Schede, tavole, ...) non in maniera univoca (caratterizzante o strutturante), si è scelto di preferenza di attribuire il fattore più ricorrente;
- gli elementi di interesse individuati nelle schede AdP "per la stratificazione storica e per il valore paesaggistico" sono stati classificati come qualificanti;
- in molte Schede si fa riferimento al sistema idrografico o fascia fluviale di un determinato corso d'acqua comprendente le opere di attraversamento e sbarramento (ponti e dighe) o particolari elementi di rilevanza paesistica come le cascate. In questi casi si è deciso di estrarre puntualmente le sole opere ed elementi di rilevanza paesistica del sistema fluviale e di non includere, tra i fattori, l'intero sistema;
- in varie Schede si fa riferimento al sistema degli alpeggi in quota, sovente non ulteriormente specificato con toponomastiche di località. In questi casi si è deciso di identificare il sistema con un punto localizzato nell'ambito di riferimento e dunque relativamente diffuso nel contesto;
- in numerose Schede si fa riferimento ad aree di rilevanza paesistica come conche montane, pianori, valli minori. Anche in tale che si è deciso di identificare l'elemento in modo puntuale ove l'eventuale rappresentazione tramite una superficie areale sarebbe risultata imprecisa alla scala metropolitana;
- in varie Schede vengono indicate le linee ferroviarie storiche con le loro stazioni e opere d'arte (ponti, massicciate) in modo generico. In tutti questi casi la ferrovia è stata identificata con una semplice linea mentre gli elementi singoli venivano estratti solo quando espressamente specificati (ad esempio "Ponte ferroviario di Chivasso"). Peraltro il tema della mobilità pubblica di massa è demandato nello specifico al Piano della mobilità sostenibile (PUMS), in via di predisposizione da parte della Città metropolitana.

Nel cartogramma che segue sono illustrati in modo aggregato i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti suddivisi in areali, lineari e puntuali.

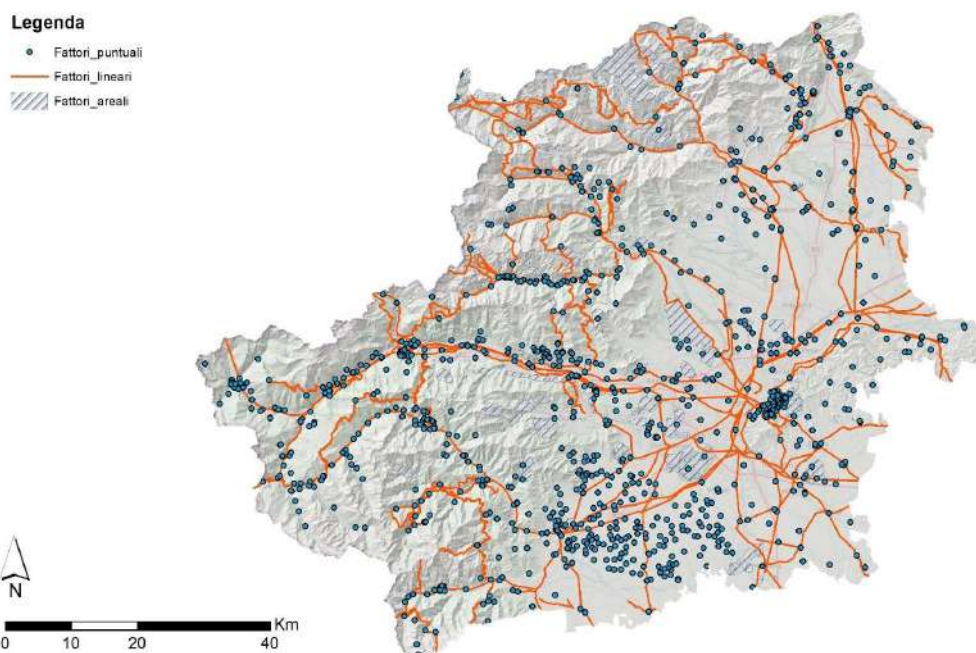


Figura 181 - Mappa di sintesi dei Fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti della Città metropolitana di Torino

Nella tabella seguente sono indicate le voci di legenda delle tavole PTPQPR a, b, c – Quadro paesaggistico di riferimento e le relative fonti utilizzate, nonché se si tratta di dati areali, lineari o puntuali.

Tabella 61 - Elementi della Tavole PTPQPR a, b, c Quadro paesaggistico di riferimento del PTGM

Fattori naturalistico ambientali	areali	lineari	puntuali	SCQ	Fonte
Territori a prevalente copertura boscata	x			S	PFT 2016
praterie rupicole	x				P1- Ppr
prati stabili	x				P1- Ppr
Crinali montani principali e secondari		x		S	P1- Ppr
Crinali collinari principali e secondari		x		S	P1- Ppr
Profili paesaggistici (anfiteatri morenici)		x		s	Ppr
Cime e vette			x	S	P1- Ppr
Conoidi	x			S	PGRA2021
Rete idrografica					Corpi idrici (let.c art 142 dls 42/04)
Laghi e territori contermini	x		x	S	Laghi (fasciati ex let. b art.142 dlgs 42/04)
Aree umide			x	C	Banca dati regionale
Geositi e singolarità geologiche			x	S	Ppr, Schede AdP
Area I classe di capacità di uso dei suoli	x			Q	Carta capacità d'uso dei suoli del Piemonte (2010)
Area II classe di capacità di uso dei suoli	x			Q	
Area III classe di capacità di uso dei suoli	x			Q	
Versanti con terrazzamenti diffusi					P1- Ppr
Fattori storico culturali	areali	lineari	puntuali	SCQ	fonte
Centri storici			x	S	Ppr, Schede AdP
Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate	x		x	S	Ppr
Luoghi di villeggiatura e centri di loisir	x		x	Q	Ppr, Schede AdP
Nuclei e borghi alpini	x		x	S	Ppr, Schede AdP
Nuclei e borghi alpini connessi agli usi agro-silvopastorali	x		x	S	Ppr, Schede AdP
Nuclei rurali			x	S	Ppr
Cascinali di pianura (case padronali con eventuali annessi)			x	C	Ppr, Schede AdP
Castelli agricoli e grange medievali			x	C	Ppr
Insedamenti con strutture religiose caratterizzanti identità e morfologia			x	C	Ppr
Insedamenti con strutture signorili e/o militari che ne caratterizzano identità e morfologia			x	S	Ppr, Schede AdP
Insedamenti di nuova fondazione di età medievale			x	S	Ppr, Schede AdP
Rifondazioni o trasformazioni urbanistiche di età moderna	x		x	S	Ppr, Schede AdP
Poli religiosi			x	Q	Ppr, Schede AdP
Complessi edilizi medievali			x	C	Schede AdP
Insedamenti tipici (balmetti)			x	S	Schede AdP
Musei ed ecomusei			x	Q	Ppr, Schede AdP
Rifondazioni o rilevanti trasformazioni urbanistiche di età contemporanea (XIX-XX sec) e complessi di rilievo storico documentario	x		x	S	Ppr, Schede AdP, PTGM
Complessi di rilievo storico documentario dell'architettura del '900			x	C	Ppr, Schede AdP
Ville, parchi e giardini			x	S	Ppr, Schede AdP
Permanenze archeologiche di fondazione romana e protostoriche			x	S	Ppr, Schede AdP
Sistemi della proto industria			x	Q	Ppr, Schede AdP, PTGM
Sistemi delle fortificazioni			x	S	Ppr, Schede AdP, PTGM
Infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna		x		S	Schede AdP, PTGM
Sistemi irrigui storici		x	x	S	Ppr, Schede AdP
Viabilità storica e patrimonio ferroviario		x	x	S	Ppr, Schede AdP, PTGM
Fattori percettivo identitari	areali	lineari	puntuali	SCQ	fonte
Bellezze panoramiche d'insieme	x		x	Q	Ppr, Schede AdP
sistemi paesaggistici agroforestali	x			C	Ppr, Schede AdP
Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi	x		x	C	Ppr
Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità	x			C	Ppr, Schede AdP
Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: vigneti	x			S	PTGM- Progetto ViA
Sistemi paesaggistici rurali interclusi nella conurbazione	x			C	PTGM, Schede AdP
Aree sommitali costituenti fondali e skyline		x	x	S	Ppr, Schede AdP
Luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio (percorsi panoramici, belvedere, ecc)		x	x	C	Ppr, Schede AdP-Ppr, PTGM, Progetto Alcotra Via, Piano paesagg. Pinerolo
Fulcri del costruito			x		Ppr, Progetto Alcotra ViA

È intenzione della CMT0 approfondire ulteriormente i fattori percettivo-identitari nell'ambito delle attività di studio delle aree periurbane, con particolare riferimento ai sistemi paesaggistici rurali interclusi nella conurbazione. Pertanto, la tavola PTPQPRc del Quadro paesaggistico di riferimento - fattori percettivo-identitari - contiene una prima individuazione che sarà oggetto di ulteriori verifiche e definizioni. Potranno essere specificati anche gli altri sistemi paesaggistici rurali.

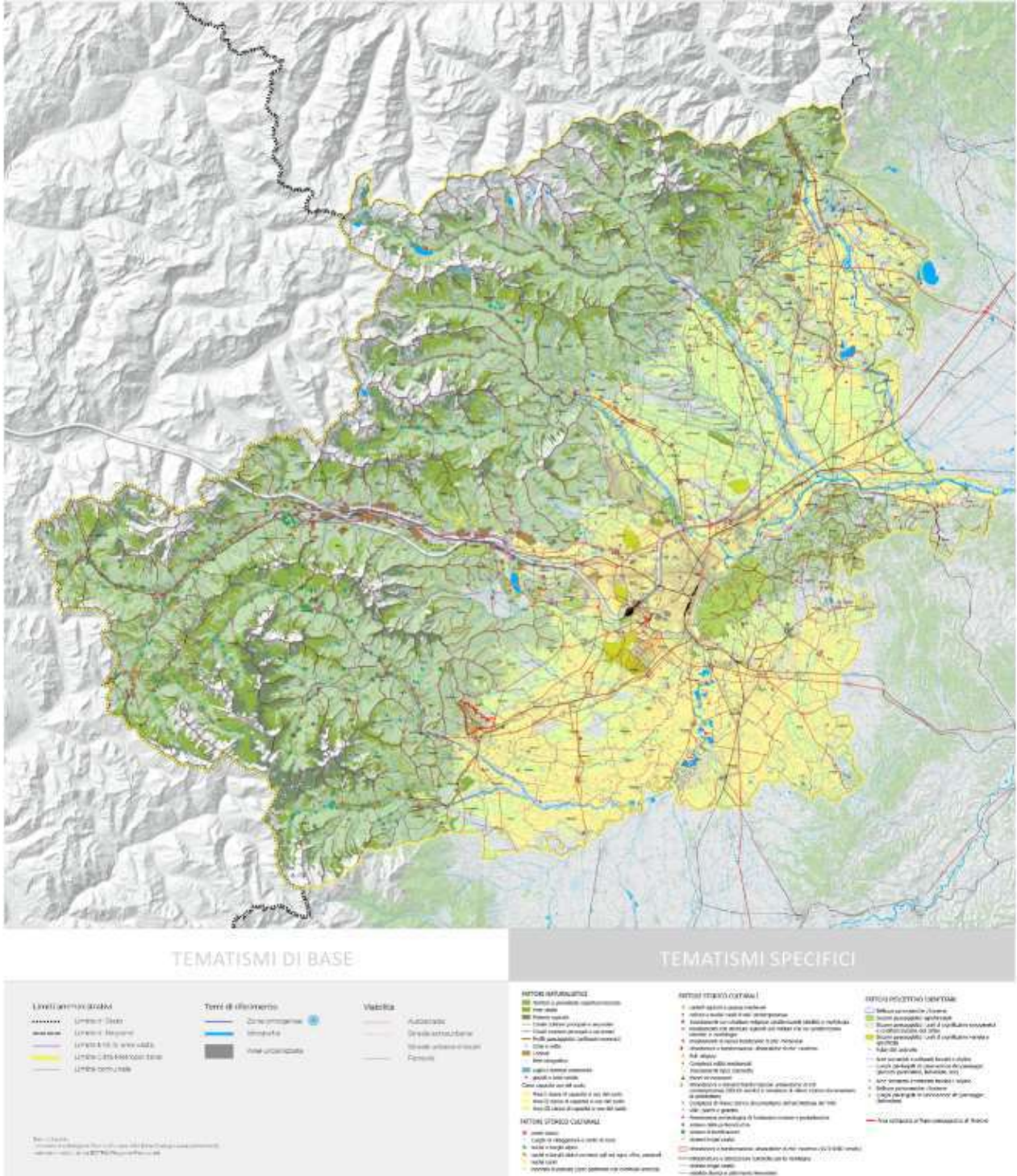


Figura 182 - Quadro paesaggistico di riferimento - sovrapposizione tavole PTPQPR a,b,c, (Elaborazione UdP PTGM, 2021)

Di seguito si precisa e illustra quanto attuato.

- È stato precisato e completato il censimento degli immobili, dei percorsi, dei tratti stradali e ferroviari di interesse storico culturale di livello metropolitano, distinguendo fra rete viaria di età moderna e contemporanea e rete ferroviaria storica [Rif. tavola P4 e elenchi di cui all'art. 4 comma 1 let. e) delle NdA del Ppr, così come indicato al comma 3, art. 22 - Viabilità storica e patrimonio ferroviario];
- È stata verificata la ripartizione dei centri e nuclei storici a partire dalla classificazione operata dal Ppr [Rif. tavola P4, elenchi delle componenti e delle Unità di paesaggio e categorie di cui al comma 2 dell'art. 24 ed ai criteri di cui al comma 4, art. 21 Centri e nuclei storici] e tenuto conto della ripartizione già approfondita e definita nel PTC2 vigente (Tavola 3.2 - Sistema dei beni culturali: centri storici, aree storico-culturali e localizzazione dei principali beni);
- È stato verificato il censimento dei poli della religiosità [Cfr. Tavola P4 del Ppr e elenchi delle componenti e delle UdP, così come indicato al comma 2, art. 28 Poli della religiosità del Ppr] individuandone cartograficamente l'intorno visivo ed esplicitandone criteri e modalità di definizione;
- È stato verificato e precisato il censimento dei luoghi ed elementi identitari (Rif. comma 11, art. 33 Luoghi ed elementi identitari del Ppr);
- È stato effettuato il riconoscimento delle componenti storico-culturali [Cfr. comma 4 dell'art. 21, lett. da a ad f) del Ppr], presenti sul territorio della CMT0;
- È stato precisato ed aggiornato il censimento delle aree interessate dagli impianti della produzione energetica [Rif. elenchi di cui all'art.4 comma 1 let. e) del Ppr e comma 2, art. 27 impianti di produzione industriale ed energetica di interesse storico e censire gli elettrodotti su territorio metropolitano - alta e media tensione];
- Sono stati verificati i Belvedere individuati dalla Regione ed integrati con nuovi belvedere alla scala di territorio della Città Metropolitana di Torino [articolo 30 del Ppr];

Inoltre, in adeguamento e attuazione del Piano territoriale regionale:

- È stato precisato e completato il censimento del sistema dei centri storici minori, dei monumenti e degli edifici di rilievo storico, artistico, testimoniale [Rif. comma 3, art. 19 del Ptr] anche in coerenza e approfondimento con quanto richiesto dal comma 2 dell'art. 24 del Ptr;
- È stato precisato ed aggiornato il censimento dei corridoi infrastrutturali relativi a reti ed impianti di trasporto energetico previsti dalla programmazione nazionale e regionale [art. 34, comma 2 let. b) del Ptr];
- È stato effettuato un censimento e schedatura dei centri di ricerca, i poli di innovazione e le piattaforme tecnologiche [Rif. comma 5, art. 42 del Ppr, co.5 dalla let. a) alla let. f) comprese del Ptr.

Tutti i censimenti, verifiche ed elaborazioni sono stati realizzati a partire dalle informazioni fornite dalla documentazione costituente il Ppr e Ptr (elenchi delle componenti e delle Unità di paesaggio, schede relative agli Ambiti di Integrazione Territoriale, Tavole e shapefile di Ppr e Ptr scaricabili dal Geoportale della Regione) e hanno verificato e integrato, dove opportuno, le banche dati della Città metropolitana (ovvero altre banche dati di maggior dettaglio, soprattutto quelle legate al PTC2). La scala di acquisizione dei dati è coerente per una restituzione alla scala 1:50.000 e, in alcuni casi, anche fino alla scala 1:10.000.

Per le analisi e le verifiche sono state utilizzate le seguenti fonti cartografiche:

- Carte IGM 1881-1924 "Carta Topografica d'Italia" alla scala 1:25.000;
- Carta degli Stati Sabaudi (1852), fonte ARPA Piemonte;
- Carta "Regiae Celsitudinis Sabaudicae Status" di Visscher, Nicolaes, 1618-1679;
- Carta "Les Etats de Savoye et de Piemont" di Nolin, Jean Baptiste (1686);
- Carta Generale de Stati di Sua Altezza Reale di G. Borgonio (1680)
- Itinerario culturale delle vie francigene (<https://www.viefrancigene.org/it/>)
- Schede Ambiti di Paesaggio del Ppr.
- Altra bibliografia storica

I dati censiti e le elaborazioni effettuate sono stati tradotti in geodati in formato shapefile (compatibile con il software Qgis) con sistema di riferimento WGS84, corredati di scheda metadati contenente le informazioni di base (data di aggiornamento/acquisizione del dato, fonte, scala di acquisizione, oltreché la chiara e completa descrizione dello stesso). Di seguito si riporta il dettaglio delle analisi condotte.

COMPONENTI STORICO-CULTURALI [comma 4 dell'art. 21 (lett. a-f) del Ppr]

A partire dalla georeferenziazione degli elementi di cui alla Tavola 4 del Ppr, è stata condotta una verifica puntuale sulla cartografia storica ed è stata proposta una loro valutazione in base alle condizioni e alla rilevanza per il territorio metropolitano. Le suddette analisi hanno dato origine ad un nuovo dato (*shapefile*) in cui sono inserite le informazioni ed indicata la rilevanza attraverso una classificazione da 1 a 3 (1 rilevanza più alta, 3 rilevanza più bassa).

Legenda

- centri_storici_12_2019
- ⊕ Poli_religiosità_12_2019
- produzione_industriale_storica_12_2019
- ◆ sistemi_ville_parchi_giardini
- ★ sistemi_fortificazioni_def
- ⊙ sistemi_testimonianze_territorio_rurale
- presenza_sistemi_irrigui
- viabilità_storica_12_2019
- villeggiatura_loisir_def
- infrastrutture_turistiche_montagna
- nuclei_alpini_def

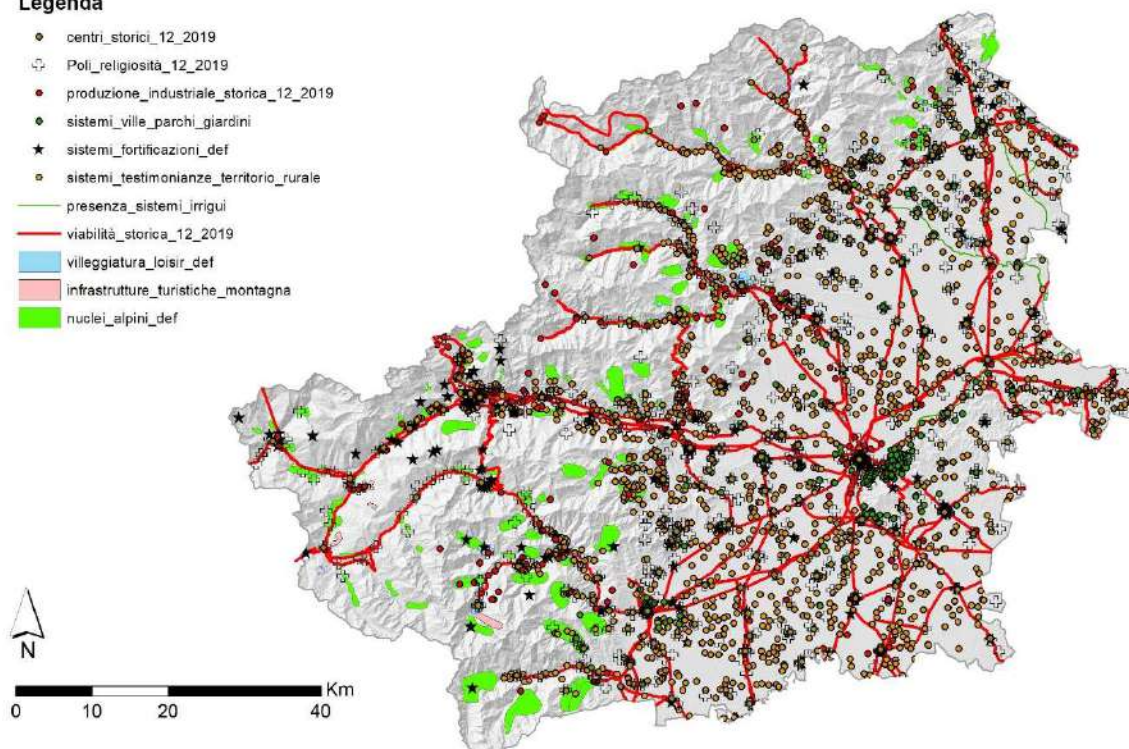


Figura 183 - Componenti storico culturali -confronto geodati Ppr, PTGM (Elaborazione LINKS Foundation)

Riferimenti PTGM:

- Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva
- Tavola PTPQPRb – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali)
- Schema norme di attuazione - Articolo 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana

Riferimenti PTGM:

- Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva
- Tavola PTPQPRb – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali)
- Schema norme di attuazione - Articolo 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana

VIABILITÀ STORICA E PATRIMONIO FERROVIARIO [art. 22, comma 3, del Ppr]

La **viabilità storica e il patrimonio ferroviario** costituiscono una delle modalità di raggiungimento e fruizione delle mete della rete storico culturale fruitiva della Città metropolitana, individuata dal PTGM (art. 38).

La precisazione e completamento del censimento dei percorsi, dei tratti stradali e ferroviari di interesse storico culturale è stata effettuata attraverso l'analisi degli elementi presenti nella tavola P4 e negli Elenchi del Ppr, sotto la voce in legenda "Viabilità storica e patrimonio ferroviario". I tracciati sono stati verificati rispetto alle basi cartografiche storiche e tenuto conto delle ortofotocarte attuali (Fonte Regione Piemonte), precisando il dato di partenza e completandolo ove necessario. Il geodato scaricato dal Geoportale della Regione Piemonte è stato ricondotto entro i confini del territorio metropolitano ed è stata fatta un'analisi del dato sovrapponendo i dataset alla cartografia storica alle ortofotocarte attuali (Fonte Regione Piemonte), in modo tale da migliorare ciascun tratto di viabilità (verifica puntuale fino alla scala 1: 20.000). Sono inoltre stati aggiunti alcuni tratti di viabilità storica che non erano stati individuati dal Ppr.

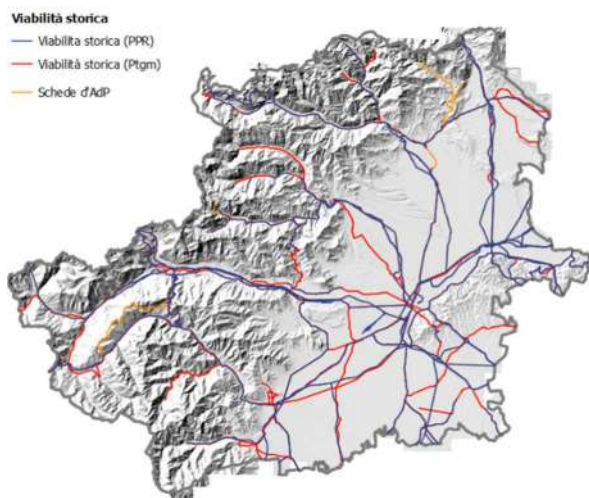


Figura 184 - Carta della viabilità storica - confronto geodati Ppr, PTGM (Elaborazione LINKS Foundation)

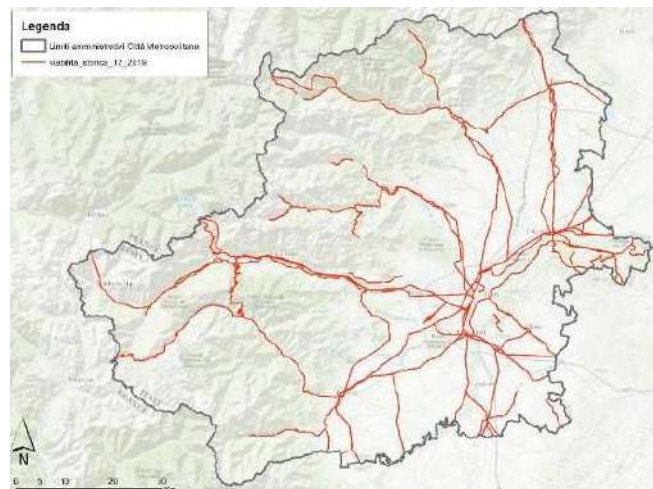


Figura 185 - Strade militari - confronto geodati Ppr, PTGM (Elaborazione LINKS Foundation)

Sono state, inoltre, individuate e cartografate le **strade militari**. Le montagne della Città metropolitana di Torino sono state, per centinaia di anni, montagne di frontiera, ma è stato a partire dalla seconda metà dell'ottocento per arrivare fino all'inizio della seconda guerra mondiale che sono state realizzate o recuperate la maggior parte delle strade militari alpine, per scopi di natura difensiva in prossimità dei confini nazionali. Se il passato ci ha lasciato in eredità un ricco patrimonio di strade militari che salgono in alta quota offrendo vedute spettacolari, oggi purtroppo molte di esse sono poco conosciute e versano in stato di abbandono o, peggio, sono soggette ad un utilizzo improprio da parte di moto e fuoristrada a scapito di una loro fruizione "turistico-sportiva" a piedi, a cavallo o in mountain-bike da parte di coloro che amano la natura e l'ambiente montano. Si tratta, per lo più, di manufatti di grande importanza (e di notevole ingegneria) anche da un punto di vista storico-architettonico: strade costruite a "opera d'arte" con una pavimentazione in pietra posata a mano e sostenuta da muri a secco che, con pendenze costanti e contenute, si attestano a ridossi di crinali alpini, di solito a quote elevate. L'esempio più eclatante è la strada dello Chaberton che raggiunge i 3.150 m s.l.m. della vetta omonima. Questa risorsa, associata ad una interconnessione con gli itinerari di interesse storico culturale, alle strade militari e ad altra viabilità alpina minore, possiede un potenziale turistico molto elevato che potrebbe contribuire ad avviare processi di valorizzazione dell'intero territorio montano, richiamando uno sviluppo integrato di servizi turistici, sportivi, culturali.

Le strade militari, inoltre, rappresentano il percorso preferenziale per apprezzare nel loro insieme il sistema delle fortificazioni presenti in ambito montano per le quali la pianificazione locale è chiamata a garantire la fruibilità dei luoghi, dei manufatti e le relative pertinenze presenti lungo il percorso in quanto testimonianza dell'ingegneria militare.

Riferimenti PTGM:

- Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva
- Tavola PTPQPRb – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali)
- Schema norme di attuazione - Articolo 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana

AREE ED IMPIANTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE ED ENERGETICA DI INTERESSE STORICO [Art. 27 del Ppr; art. 34, co. 2, let. b del Ptr]

Il lavoro di verifica ed integrazione del dato è stato condotto in maniera analoga a quella dei centri storici: dopo aver estrapolato gli elementi presenti sul territorio metropolitano è stata effettuata un'indagine bibliografica e tramite cartografia storica negli archivi disponibili, al fine di andare a verificare ed integrare ove necessario le aree e gli impianti storici mappati nel Ppr.

Sono stati inoltre acquisiti e verificati i corridoi infrastrutturali relativi a reti di trasporto energetico presenti nel Ptr (elettrodotti alta e media tensione) e in altri piani/banche dati disponibili (ARPA Piemonte, campi elettromagnetici, PEAR adottato 2018).

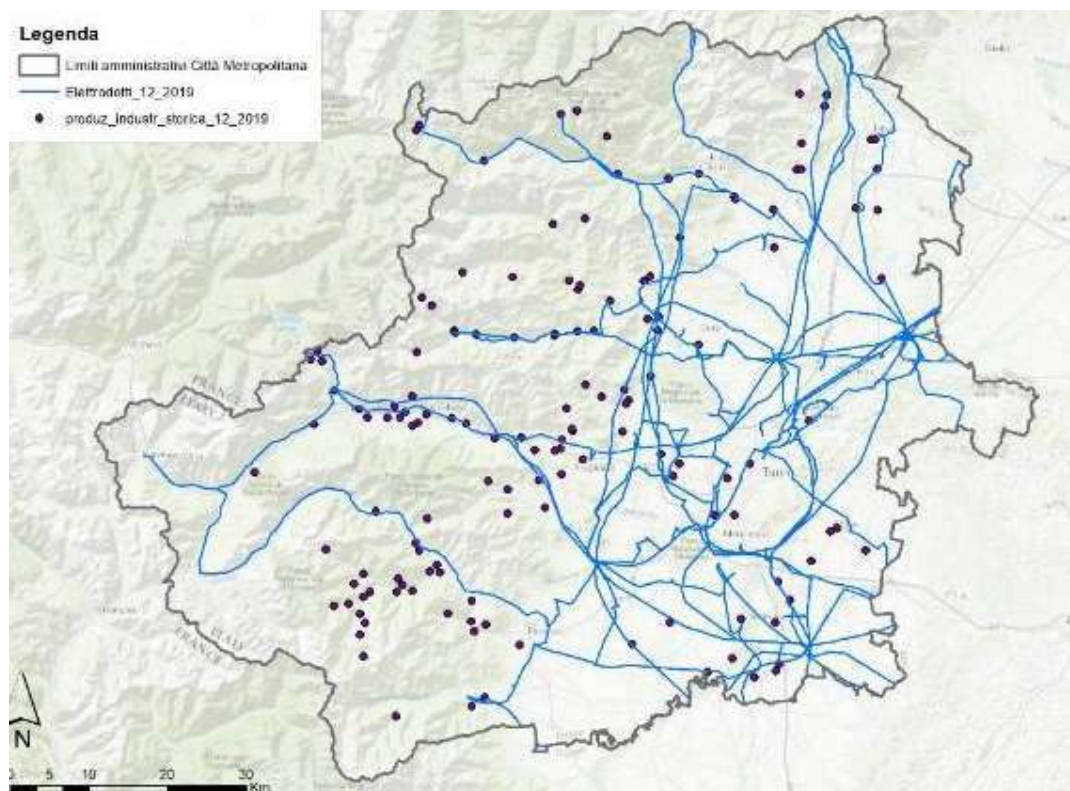


Figura 186 - Aree ed impianti storici della produzione industriale ed energetica - confronto geodati Ppr, PTGM (Elab. LINKS Foundation)

Riferimenti PTGM:

- Tavola PTPIVC – Interni visivi e criticità
- Schema norme di attuazione - Articolo 31 RUR - Insediamenti, edifici rurali e produzioni tipiche
- Schema norme di attuazione - Articolo 37 CIDRO - Impianti per la produzione di energia, telecomunicazioni e centrali idroelettriche
- Schema norme di attuazione - Articolo 41 POL - Belvedere e interni visivi

CENSIMENTO DEI LUOGHI ED ELEMENTI IDENTITARI - TENIMENTI STORICI DELL'ORDINE MAURIZIANO [art. 33 del Ppr, co. 11, tav. P2, P4, P6]

Per quanto la proposta di aree esterne adiacenti ai Tenimenti storici appartenenti all'Ordine Mauriziano (con dGR 37-227 del 4.8.2014), su indicazione della Regione Piemonte si è ritenuto di non procedere ad ulteriori individuazioni in aggiunta a quanto già definito dalla Regione Piemonte stessa.

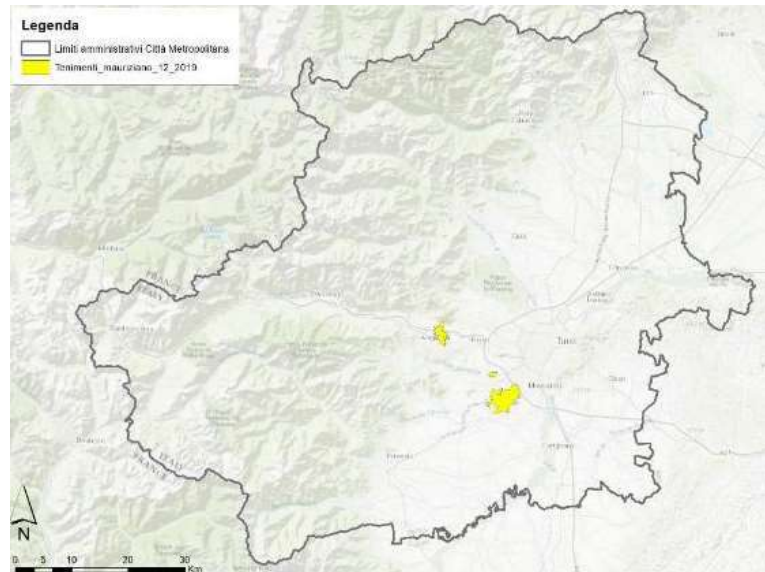


Figura 187 – Luoghi identitari: confronto geodati Ppr, PTGM (Elab. LINKS Foundation)

Riferimenti PTGM:

- Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva
- Schema norme di attuazione - Articolo 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana

CENTRI DI RICERCA E POLI INNOVAZIONE [art. 42, c. 5 dalla let. a alla let. f, del Ptr, Tavola D2]

È stata compiuta un'analisi attenta dei dati del Ptr (Tavola D2) che sono stati confrontati ed integrati con ulteriori fonti:

- shapefile del PTC2,
- un database delle sedi universitarie e centri di ricerca del Geoportale della Città di Torino,
- ricerca on line: Università, Centri di ricerca e Poli di innovazione.

Il dato è poi stato ulteriormente verificato ed integrato rispetto ad una specifica analisi condotta ai fini della definizione delle polarità e gerarchie urbane (vedi Cap. 3 Gerarchie urbane e poli della CMT0).

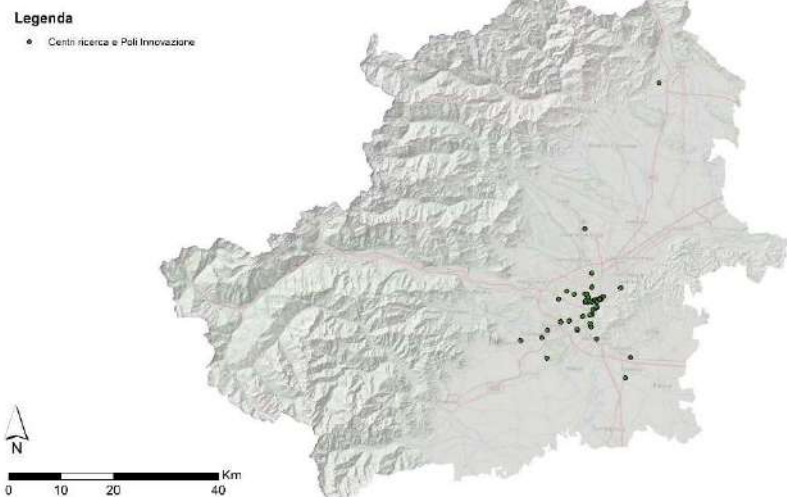


Figura 188 – Centri di ricerca e poli innovazione -confronto geodati Ppr, PTGM (Elab. LINKS Foundation)

Riferimenti PTGM:

- Tavola - PTP2 Sistema insediativo – Unità economico-produttive

9.3.1 Centri e nuclei storici

Il riconoscimento e verifica della ripartizione dei centri e nuclei storici è stato eseguito partendo dal riconoscimento e verifica dello shapefile della Regione Piemonte e negli elenchi delle componenti e delle Unità di paesaggio, denominato "torino_e_centri_i_ii_iii_rango". In ambiente GIS, quindi, è stata eseguita una ricognizione degli elementi presenti coerentemente sempre con le cartografie storiche disponibili (IGM e stati sabaudi) così da intercettare eventuali centri storici non segnalati. La ripartizione nei diversi ranghi di cui al Ppr è stata verificata rispetto alla ripartizione già definita nel PTC2 vigente.

A completamento dell'attività è stata condotta l'analisi dei centri storici minori, monumenti ed edifici di rilievo storico, artistico, testimoniale, basandosi sulle cartografie storiche e su dati bibliografici, precisando graficamente i confini e la definizione dei centri storici minori del territorio metropolitano.

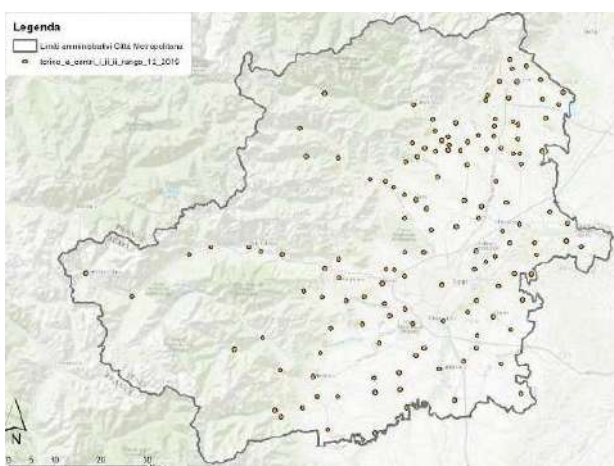


Figura 189 - Centri e nuclei storici [tavola P4 del Ppr e Ptr articolo 19 comma 3] (Elab. LINKS Foundation)

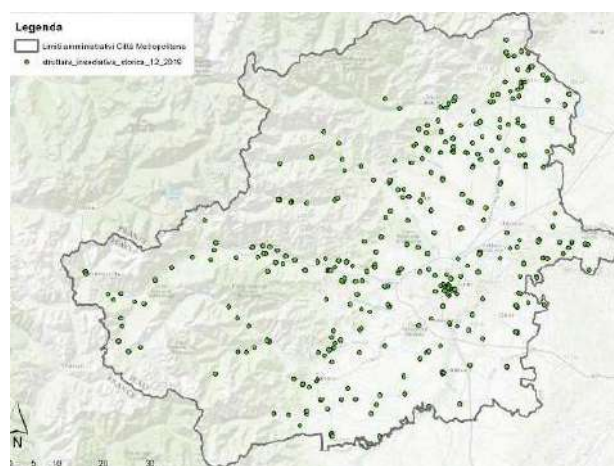


Figura 190 - Centri storici minori e struttura insediativa storica [Tavole Ppr e Ptr geodato "struttura_insediativa_storica" e art. 19 c. 3] (Elab. LINKS Foundation)

È stata quindi verificata la categorizzazione dei Centri storici proposta dal Ppr rispetto a quella definita nel PTC2 vigente e, tenuto conto delle analisi effettuate, è stata proposta una nuova categorizzazione con alcuni lievi aggiustamenti rispetto a quanto già definito.

Le categorie individuate dal PTGM (Articolo 39 CSTOR - Centri e nuclei storici e Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva del PTGM) sono:

- A. Capoluogo metropolitano e di Regione: Torino
- B. Centri e nuclei con valenza storica rilevante (sedi diocesane, centri facenti parte del patrimonio UNESCO, centri amministrativi storici)
- C. Centri e nuclei caratterizzati per notevole qualità morfologica e identità-storico culturale (Avigliana, Chieri, Moncalieri, Carignano, Chivasso, Venaria Reale, Carmagnola, Ciriè, Rivoli)
- D. Centri e nuclei caratterizzati per media qualità morfologica e identità-storico culturale, con valenza storica notevole.

Si riporta di seguito la tabella di confronto fra le categorie Ppr, PTC2 e PTGM.

Tabella 62 – Centri storici, confronto tra Ppr, PTC2 e PTGM

Comune	Rango Ppr	Rango PTC2	PTGM	Fonte	Scala analisi	Comune	Rango Ppr	Rango PTC2	PTGM	Fonte	Scala analisi
Agliè	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Montanaro	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Airasca	4	C	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Monteu da Po	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Ala di Stura	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Nichelino	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Albiano d'Ivrea	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Noasca	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Almese	3	0	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Nole	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Alpignano	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	None	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Angrogna	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Novalesa	0	C	D	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Arignano	3	0	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Oglianico	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Avigliana	2	C	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Orbassano	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Azeglio	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Orio C.se	0	D	E	PTC2	1:50000
Balangero	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Osasco	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Baldissero C.se	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Oulx	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Balme	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Ozegna	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Barbania	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Pancalieri	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Bardonecchia	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Parella	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Barone C.se	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pavaro	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Beinasco	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pavone C.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Bibiana	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Pecetto T.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Bollengo	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Perosa A.	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Borgaro T.se	0	D	E	PTC2	1:50000	Perrero	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Borgofranco d'Ivrea	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pianezza	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Borgone Susa	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pinasca	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Brandizzo	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pinerolo	1	B	B	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Bricherasio	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pino T.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Brosso	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Piobesi T.se	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Brusasco	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Piovasasco	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Buriasco	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Piverone	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Busano	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Poirino	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Bussoleno	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pomaretto	0	D	E	PTC2	1:50000
Buttigiera Alta	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Pont-C.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Caluso	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pragelato	0	C	D	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Cambiano	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Prali	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Candia C.se	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Pralormo	3	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:50000
Candiolo	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Reano	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Cantoira	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Ribordone	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Caravino	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Riva presso Chieri	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Carignano	2	B	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Rivalta di To	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Carmagnola	2	B	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Rivara	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Casalborgone	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Rivarolo C.se	2	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Caselette	0	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Rivoli	2	B	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Caselle T.se	3	C	D	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Robassomero	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Castagnole P.te	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Rocca C.se	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Castellamonte	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Romano C.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Castiglione T.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Rondissone	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Cavour	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Rorà	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Cercenasco	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Salassa	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Ceres	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Salbertrand	0	D	E	Cartogr. Sabauda 1600-1700	1:20000
Ceresole R.	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	San Benigno C.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Cesana T.se	0	C	D	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	San Germano Chisone	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Chialamberto	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	San Giorgio C.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Chiaverano	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Giorio di Susa	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Chieri	1	B	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Giusto C.se	0	C	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Chiomonte	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Martino C.se	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Chivasso	2	B	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Maurizio C.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Cinzano	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Mauro T.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Ciriè	2	B	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Ponso	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Claviere	0	D	E	PTC2	1:50000	San Raffaele Cimena	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000

Coazze	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Sebastiano Po	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Collegno	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	San Secondo di Pinerolo	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Colleretto G.	0	D	E	PTC2	1:50000	Sant'Ambrogio di Torino	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Condove	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Sant'Antonino di Susa	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700	1:20000
Cuceglio	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Santena	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Cumiana	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Sauze d'Oulx	0	D	E	PTC2	1:50000
Cuorgnè	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Sauze di Cesana	0	D	E	PTC2	1:50000
Druento	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Scalenghe	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Exilles	0	C	D	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Sciolze	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Favria	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Sestriere	0	D	E	PTC2	1:50000
Feletto	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Settimo R.	0	D	E	PTC2	1:50000
Fenestrelle	0	0	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Settimo T.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Fiano	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Settimo Vittone	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Fiorano C.se	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Strambinello	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Fogliizzo	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Strambino	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Forno C.se	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Susa	1	B	B	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Front	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	TORINO	Torino	A	A	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Frossasco	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Torrazza P.te	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Gassino T.se	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Torre Pellice	3	B	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Giaglione	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Trana	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Giaveno	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Traversella	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Groscavallo	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Trofarello	0	C	D	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Grugliasco	0	C	D	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Usseglio	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Ivrea	1	A	B	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Valperga	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
La Loggia	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Valprato Soana	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Lanzo T.se	2	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Venaria Reale	3	C	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Leini	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Verolengo	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Lessolo	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Vestignè	0	D	E	PTC2	1:50000
Levone	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Vialfrè	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Locana	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Vigone	0	C	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Lombardore	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Villafranca Piemonte	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Lombriasco	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Villanova C.se	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Loranzè	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Villar Dora	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Lugnacco	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Villar Perosa	0	C	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Luserna San Giovanni	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Villarbasse	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Macello	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Villareggia	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Mathi	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Villastellone	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Mattie	0	D	E	PTC2	1:50000	Vinovo	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Mazzè	0	D	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000	Virle Piemonte	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Meana di Susa	0	D	E	PTC2	1:50000	Vische	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Mercenasco	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Viù	0	C	E	Cart. Sabauda 1600-1700/PTC2	1:20000
Moncalieri	2	C	C	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Volpiano	3	C	D	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Montalenghe	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000	Volvera	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000
Montalto Dora	3	D	E	Ppr Regione Piemonte	1:50000						

Riferimenti PTGM:

- *Tavola PTPQPRb – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali)*
- *Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva*
- *Schema norme di attuazione - Articolo 39 CSTOR - Centri e nuclei storici*
- *Schema norme di attuazione - Articolo 26 RES - Fabbisogno di edilizia sociale*
- *Schema norme di attuazione - Articolo 30 COM - Programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio*

9.3.2 Poli della religiosità, belvedere e interni visivi

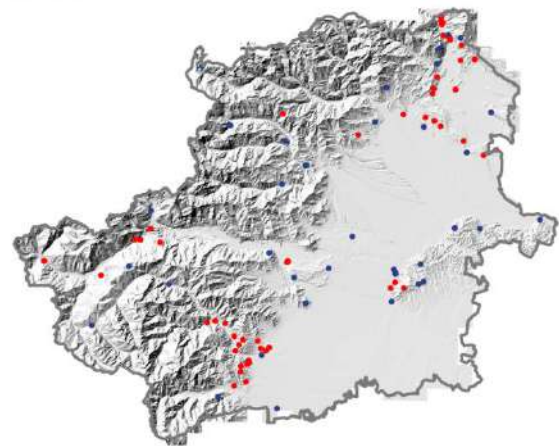
Come per gli altri geodati, anche nel caso dei Poli della religiosità è stata elaborata un'estrapolazione delle informazioni del Ppr relative al territorio metropolitano a cui è seguita una attenta analisi di confronto con carte storiche e archivi disponibili al fine di arrivare al risultato di una shapefile verificata e precisata.

La valorizzazione del paesaggio e delle sue componenti avviene nel PTGM anche attraverso la salvaguardia dei luoghi privilegiati per la sua osservazione; pertanto è stato realizzato un censimento dei belvedere [art. 30 del Ppr], dei punti e dei percorsi panoramici, intesi come elementi qualificanti dai quali apprezzare il paesaggio metropolitano e fruirne anche in termini turistici. Sono stati presi in considerazione i belvedere e in genere i luoghi dai quali è possibile godere di un vasto panorama sul territorio circostante, caratterizzati da accessibilità e fruibilità. Analogamente sono stati individuati i fulcri del costruito e percorsi panoramici.

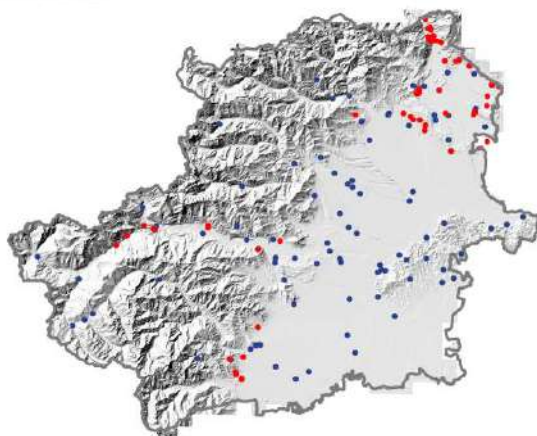
A partire dal geodato del Ppr, si è verificata e ove necessario migliorata la posizione dei punti censiti, e ne sono stati aggiunti altri basandosi sulle seguenti fonti (alla scala 1: 20.000):

- Schede degli Ambiti di Paesaggio del Ppr;
- Piano Paesaggistico della Collina di Pinerolo;
- banche dati relative a percorsi panoramici ed alcuni studi dell'Osservatorio del Paesaggio dei Parchi del Po e della Collina Torinese.
- Progetto Alcotra Via- Strade dei vigneti Alpini
- carte turistiche locali (G.A.L. e relativi PSL, comunità montane);
- informazioni e dati a livello comunale (belvedere di spicco nei PRG dei comuni principali o comunque collinari/montani);
- ricerca di archivio/bibliografica (tesi del dipartimento DIST Politecnico di Torino).

Belvedere
● Belvedere PTGM
● Belvedere PPR



Fulcri del costruito
● Fulcri costruito PPR
● Fulcri costruito PTGM



Percorsi panoramici
— Percorsi panoramici PPR
— Percorsi Panoramici PTGM

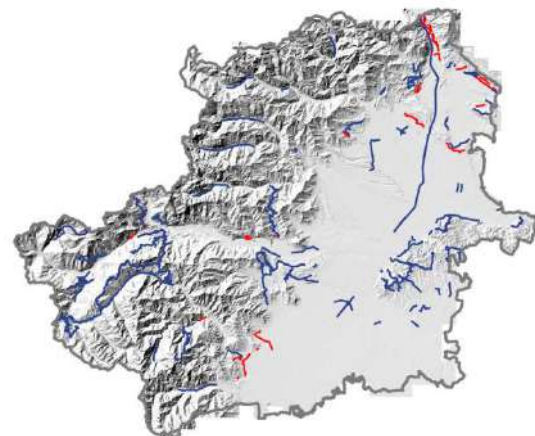


Figura 191 - Belvedere, fulcri del costruito, percorsi panoramici (Elab. LINKS Foundation)



Figura 192 – Esempi di Belvedere di nuova individuazione

Tabella 63 – Belvedere censiti ed inseriti nella tavola PTPIVC – Interni visivi e criticità

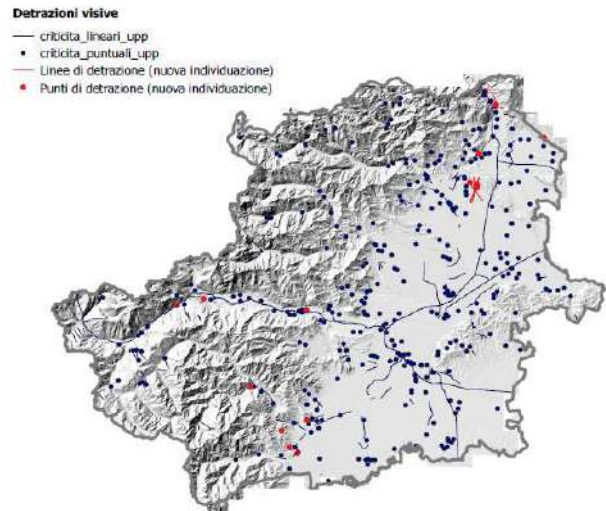
Belvedere	Comune	Zona Omogenea	Riferimento
Basilica di Superga	Superga/Torino	1 - Torino	D.M. 23 agosto 1966 / D.M. 11 novembre 1952
Mole Antonelliana	Torino	1 - Torino	Dlgs 42/2004 art142 (art. 33 Nda)
Piazza Vittorio Veneto	Torino	1 - Torino	D.M. 11 gennaio 1950
Sagrato chiesa S.M al Monte (Cappuccini)	Torino	1 - Torino	DD.MM. 30/12/1942; D.M. 11 novembre 1952
Piazzale della Chiesa di San Michele	Druento	2 - AMT Ovest	D.M. 31 marzo 1952
Belvedere Castello di Rivoli	Rivoli	2 - AMT Ovest	D.M. 1 agosto 1985
Monte Cuneo (Moncuni)	Trana	2 - AMT Ovest	D.M. 1 agosto 1985
Castello di Moncalieri	Moncalieri	3 - AMT Sud	D.M. 1 agosto 1985; D.M. 26 febbraio 1947
Monte San Giorgio	Piossasco	3 - AMT Sud	Dlgs 42/2004 art142 (art. 16 – 18 Nda)
Rocca di Cavour	Cavour	5 – Pinerolese	D.M. 1 agosto 1985
Forte di Fenestrelle	Fenestrelle	5 – Pinerolese	Dlgs 42/2004 art142 (art.16 Nda)
Sagrato della chiesa di san Maurizio	Pinerolo	5 – Pinerolese	D.M. 15 gennaio 1943 ; D.M. 1 agosto 1985;
Rocca BERRA	Torre Pellice/Rorà	5 – Pinerolese	Dlgs 42/2004 art142 (art.16 Nda)
Cima del Colle dell'Assietta	Exilles	6 – Valli Susa e Sangone	D.M. 30 dicembre 1977
Sagrato dell'abbazia dei Santi Pietro e Andrea	Novalesa	6 – Valli Susa e Sangone	D.M. 10 marzo 1969
Terrazza sacra di san Michele	Sant'Ambrogio	6 – Valli Susa e Sangone	DD.MM. 26 gennaio 1928; D.M. 7 gennaio 1971; D.M. 1 agosto 1985
San Restituito del Gran Sauze, sagrato	Sauze di Cesana	6 – Valli Susa e Sangone	D.M. 10 marzo 1969
Santuario di Santa Cristina	Cantoira, Ceres	7 - Ciriacese – Valli di Lanzo	D.M. 15/09/1927
Santuario di Forno Alpi Graie	Groscavallo	7 - Ciriacese – Valli di Lanzo	D.M. 1 agosto 1985
Santuario di Sant'Ignazio	Pessinetto	7 - Ciriacese – Valli di Lanzo	Dlgs 42/2004 art142 (art.16 Nda)
Piazzale Franchetti	Viù	7 - Ciriacese – Valli di Lanzo	D.M. 06/04/1956
Belvedere presso la residenza Sabauda	Agliè	8 – C.se occidentale	D.M. 10 marzo 1969; D.M. 1 agosto 1985;
Punto panoramico attrezzato - Gran Paradiso	Ceresole Reale	8 – C.se occidentale	D.M. 1 agosto 1985; Dlgs 42/2004 art142 (art. 13-16 – 18 Nda)
Santuario di Santa Elisabetta	Colleretto Castelnuovo	8 – C.se occidentale	Dlgs 42/2004 art142 (art. 16 – 33 Nda)
Sagrato del santuario e Sacro Monte di Belmonte	Valperga	8 – C.se occidentale	Dlgs 42/2004 art142 (art.16 – 18- 23 Nda)
Chiesa di San Michele	Brosso	9 – Eporediese	Dlgs 42/2004 art142 (art. 16 – 33 Nda)
Monte Cavallaria	Brosso	9 – Eporediese	Dlgs 42/2004 art142 (art. 16 – 33 Nda)
Castello di Caravino	Caravino	9 – Eporediese	D.M. 1 agosto 1985
Nomaglio	Nomaglio	9 – Eporediese	Dlgs 42/2004 art142 (art. 16 – 33 Nda)
Pieve di San Lorenzo	Settimo Vittone	9 – Eporediese	Dlgs 42/2004 art142 (art. 16 – 33 Nda)
Castello di Caluso	Caluso	10 – Chivassese	D.M. 6 maggio 1968
Frazione San Raffaele Alto	San Raffaele Cimena	10 – Chivassese	Dlgs 42/2004 art142 (art.16 Nda)
Frazione Villa, sagrato parrocchiale	San Sebastiano da Po	10 – Chivassese	Dlgs 42/2004 art142 (art. 16 – 33 Nda)
Rocca di Verrua Savoia	Verrua Savoia	10 – Chivassese	Dlgs 42/2004 art142 (art.16 – 33 Nda)
Osservatorio Astronomico di Pino Torinese	Pino Torinese	11 – Chierese Carmagnolese	DD.MM. 18/06/1930
Sagrato della chiesa di pino torinese	Pino Torinese	11 – Chierese Carmagnolese	D.M. 01/08/1985

Tra gli obiettivi del PTGM vi è quello di aiutare ad orientare l'individuazione delle azioni di mitigazione e compensazione con la finalità di riqualificare le relazioni visive, storico culturali, estetico percettive e simboliche del paesaggio metropolitano. A tal fine è stata avviata una prima integrazione degli elementi di detrazione

visiva (puntuali e lineari) rispetto a quelli già individuati dal Ppr, basandosi su quanto rilevato nell'ambito del progetto Vi.A. (Cfr. progetto *Alcotra ViA - Strade dei vigneti alpini*).

TIPOLOGIA CRITICITÀ VISIVA	COMUNE
Antenne	Bricherasio, Chiomonte, Susa
Tralicci alta tensione (Superphenix) e altre linee elettriche	Agliè, Settimo Vittone, Carema
Cave	Caprie
Edificio fuori scala nello skyline urbano	Agliè, Pinerolo, Prarostino
Serre	Bricherasio
Tettoie e strutture agricole fuori contesto	Settimo Vittone
Campi fotovoltaici/solari	Pomaretto

Figura 193 - Criticità puntuali e lineari (Fonte: Progetto Vi.A, Interreg Alcotra)



Al fine di salvaguardare gli aspetti percettivi rilevabili dai belvedere è stata eseguita **un'analisi della sensibilità visiva** individuando gli intorni visivi entro cui evitare la localizzazione di interventi urbanistici edili ed infrastrutturali, impianti, attrezzature tecnologiche e attività riconosciute come detrattori del paesaggio o che possano precludere la fruibilità delle visuali dai punti di fruizione accessibili esistenti e/o in progetto.

Si prevede, inoltre, la predisposizione di apposite Linee Guida per l'individuazione degli intorni visivi dei poli e dei belvedere nonché di ulteriori elementi di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica a partire dalla *metodologia proposta dalla Regione Piemonte* per definire l'intervisibilità dei belvedere delle zone tutelate del sito UNESCO Langhe-Roero e Monferrato, a partire dalla metodologia Viewshed Analysis delle aree visibili da uno o più punti di osservazione.

Intorno visivo: "l'area di fruibilità visiva da uno o più punti di osservazione entro la quale è possibile apprezzare le caratteristiche architettoniche, scenografiche, naturalistiche, simboliche e le relazioni visive fra le componenti ed il contesto paesaggistico di riferimento".

La tavola *PTPIVC – Intorni visivi e criticità* riporta gli intorni visivi dei belvedere e dei principali poli della religiosità presenti sul territorio metropolitano e fornisce una prima individuazione delle criticità visive lineari e puntuali che interferiscono con detti intorni e con il sistema delle aree protette e con i beni dichiarati di notevole interesse pubblico.

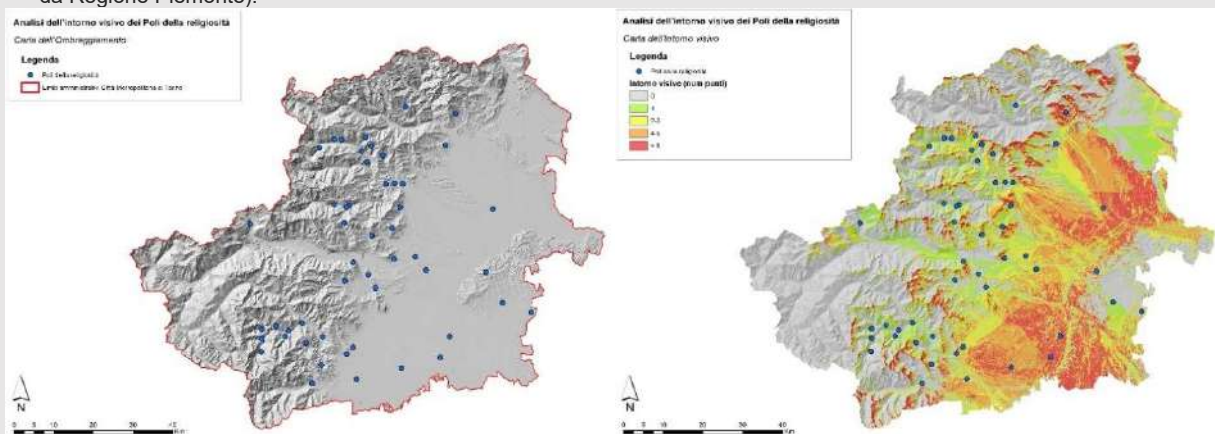
- Riferimenti PTGM:**
- Tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva
 - Tavola PTPQPRb – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali)
 - Tavola PTPIVC – Intorni visivi e criticità
 - Schema norme di attuazione - Articolo 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
 - Schema norme di attuazione - Articolo 41 POL - Belvedere e intorni visivi

Viewshed Analysis

Come da richieste della Regione Piemonte e del Piano Paesaggistico Regionale è stato condotto uno studio di sensibilità visiva al fine di definire un possibile intorno visivo ai poli di religiosità a livello metropolitano per disciplinare e tutelare il paesaggio percepito rispetto a possibili detrattori antropici (processo poi replicato anche per i Belvedere). È stata adottata la metodologia di cui alle "Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio" (2014), frutto di un'attività di ricerca svolta da Politecnico e Università di Torino per il MIBACT (Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo), in stretta relazione con l'attività di copianificazione della Regione. L'analisi di visibilità (Viewshed Analysis) permette di valutare, applicando strumenti GIS, le aree visibili da uno o più punti di osservazione, o anche, viceversa, e di determinare le aree da cui è possibile osservare un punto dato. Per l'analisi a supporto del PTGM è stato utilizzato lo strumento ArcGis, ma è altresì possibile utilizzare il software open source GFOSS, Geographical Free and Open Source Software (ad es. QGIS). L'analisi ha riguardato i 49 Poli della Religiosità riconosciuti dal Ppr nel territorio della CMT0 e i 36 punti di "belvedere" individuati dal Ppr e quelli individuati dalle indagini svolte nell'ambito della redazione del PTGM, seguendo le seguenti fasi:

1. **Preparazione dati di partenza:** Il dato di base utilizzato è il modello digitale del terreno (DTM - Digital Terrain Model) ottenuto a partire dal volo LIDAR del 2009-2011 e le ortofotocarte associate (GeoPortale Piemonte). Si osserva a tal proposito che i risultati dell'analisi dipendono fortemente dal modello digitale delle altezze utilizzato, la cui precisione è funzione della tipologia di rilievo, delle condizioni di acquisizione e delle modalità di elaborazione dei dati per la restituzione, nonché dalla scelta dei punti di osservazione che devono essere posizionati in modo corretto sul modello stesso. Considerato inoltre che l'uso di un modello digitale a maglia molto fitta richiede ingenti capacità elaborative, si è ritenuto opportuno utilizzare un modello con maglia 25 x 25 mq, che si ritiene essere sufficientemente dettagliato per gli scopi che qui ci si prefigge. Il DTM regionale è stato opportunamente ritagliato secondo le esigenze; si raccomanda tuttavia di mantenere un'estensione pari almeno a 5 km per garantire la visibilità di un punto panoramico. A partire dal DTM è stato prima elaborato il modello delle ombreggiature (hillshade), operazione non indispensabile per eseguire il calcolo di visibilità, ma sicuramente utile per caratterizzare visivamente le morfologie del territorio e comprendere un intorno visivo dei punti di interesse. È facilmente derivabile dal modello digitale delle altezze e potrà essere utilizzato come sfondo su cui rappresentare i risultati dell'analisi di visibilità. Sono stati quindi caricati i geodati relativi ai poli della religiosità (rif. WGS84 UTM32N - EPSG: 32632).
2. **Procedimento di Analisi Viewshed.** L'analisi di visibilità è stata condotta (e rappresentata) alla scala 1:10.000, per un'unica fascia di visibilità totale, ma per meglio comprendere i risultati e renderli più realistici si è ritenuto di considerare valido il risultato solo fino ad una distanza di 5 km (distanza visiva alla quale non sono più percepibili i dettagli degli oggetti e secondo la quale si possano verificare disturbi e ostacoli alla visione di un punto preciso panoramico), ma sono comunque riconoscibili profili e sagome di grandi masse. Nell'interpretazione dei risultati sarà opportuno tenere conto di questa scelta (si nota nella carta un buffer di 5 km, attorno a ciascun polo per indicare tale soglia). Al file (geotiff), i cui pixel assumono i valori compresi tra 0 (pixel non visibile da nessun punto di osservazione) e N (dove N è il numero di punti di osservazione da cui il pixel è visibile), è stato applicato un filtro alla mappa raster dei risultati per eliminare situazioni locali a comportamento molto differente, dovute ad esempio a discontinuità di elevazione del DTM. Uno dei filtri comunemente utilizzati è il majority filter.
3. **Normalizzazione dei risultati.** I risultati dell'analisi sono espressi in valori assoluti, cioè il numero di Punti di Osservazione che vedono il pixel considerato. È quindi stato necessario procedere a una normalizzazione per esprimere i risultati in valori percentuali. Per fare questo, occorre dividere ogni valore per il valore massimo e moltiplicare per 100, utilizzando il Calcolatore raster, con la formula:

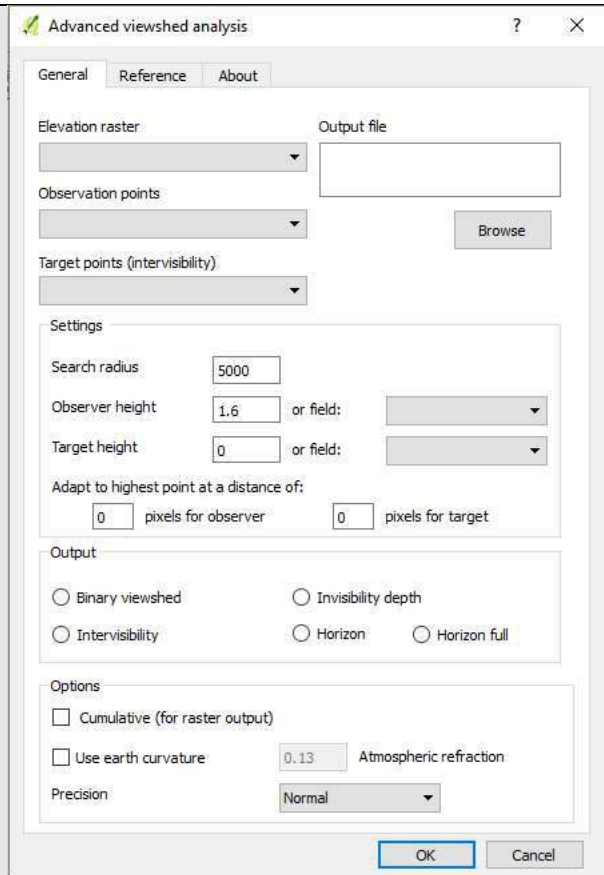
$$[("RASTER_RISULTATO"/MAX_value) / ("RASTER_RISULTATO">0)] * 100$$
 Oltre a normalizzare i risultati, si portano a NULL i valori =0, che diventano quindi automaticamente trasparenti sulla mappa. Per prima cosa occorre determinare il valore massimo consultando i metadati della mappa raster che si trovano nelle sue proprietà.
4. **Output finale.** Il risultato finale è riassunto in due carte sotto riportate: Tavola della sensibilità visiva dei Poli di religiosità e Tavola della sensibilità visiva dei Belvedere, realizzate definendo una serie di classi con differente colorazione (seguendo i range definiti da Regione Piemonte).



Carte propedeutiche all'analisi di sensibilità visiva (Hillshade – Carta delle Ombreggiature e Viewshed totale)

Parametri configurati nel *plugin Viewshed Analysis*, uguale a quello presente nei sistemi privati e a pagamento come ArcGis sono i seguenti:

- **Elevation raster:** DTM 25 m (deve essere già presente nella lista dei temi caricati - Legenda);
- **Observation points:** shapefile dei poli di religiosità individuati (deve essere già presente nella lista dei temi caricati);
- **Target points:** utile per analisi di intervisibilità tra punti di osservazione (campo vuoto);
- **Output file:** indicare tramite il bottone "Browse" il nome del file di output dell'analisi (senza estensione, verrà prodotto un file geotiff);
- **Search radius:** 5000 [m] (indica l'estensione dell'analisi);
- **Observer height:** 1.6 m (si tratta dell'altezza da aggiungere al valore di quota del terreno indicata dal DTM in corrispondenza del punto di osservazione. Per ogni valore di quota della cella del DTM nella quale si trova il punto di osservazione, l'analisi viene condotta aggiungendo un valore fisso pari alla altezza dell'osservatore);
- **Target height:** 0 m. È l'altezza da aggiungere al valore di quota del terreno indicata dal DTM in corrispondenza dei punti osservati. Utile per analisi di intervisibilità tra punti di osservazione;
- **Adapt to highest point at a distance of:** 0 pixel. Cerca la cella più alta ad una certa distanza dal punto di osservazione;
- **Output:** selezionare l'opzione *Binary viewshed* per ottenere come risultato una mappa di visibilità binaria (0=cella non visibile, 1=cella visibile).



Analisi dell'intorno visivo dei Poli della religiosità

Carta della Sensibilità visiva (5 km)

Legenda

- Poli della religiosità
- Intorno visivo (num punti)**
- 1
- 2
- 3
- 4

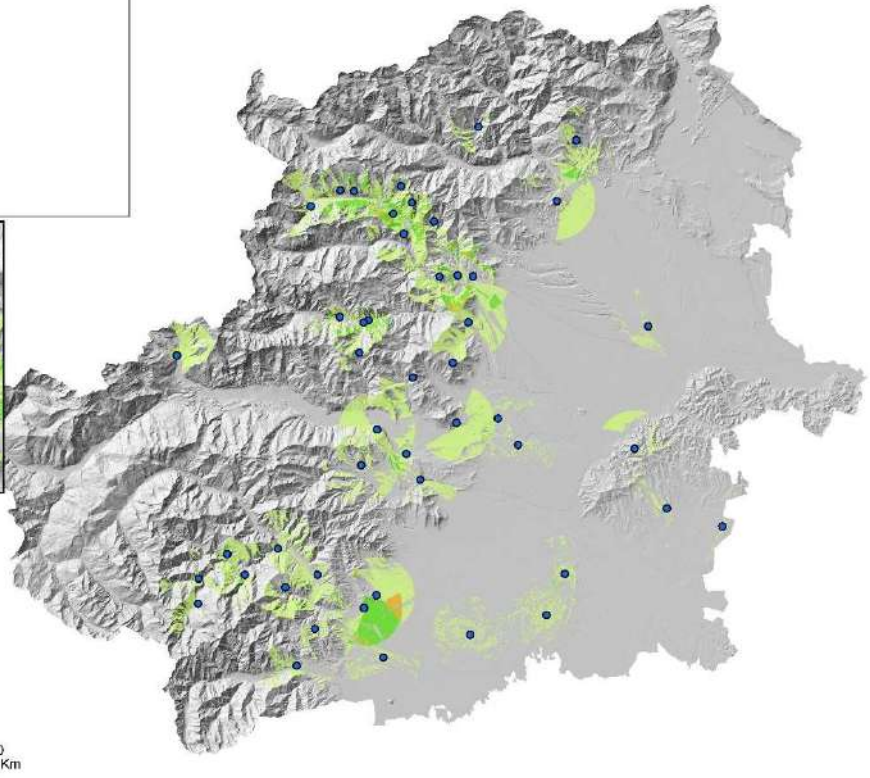
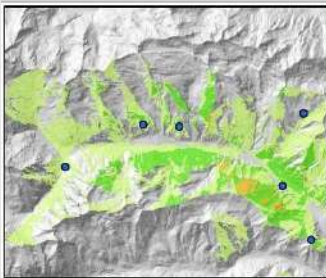
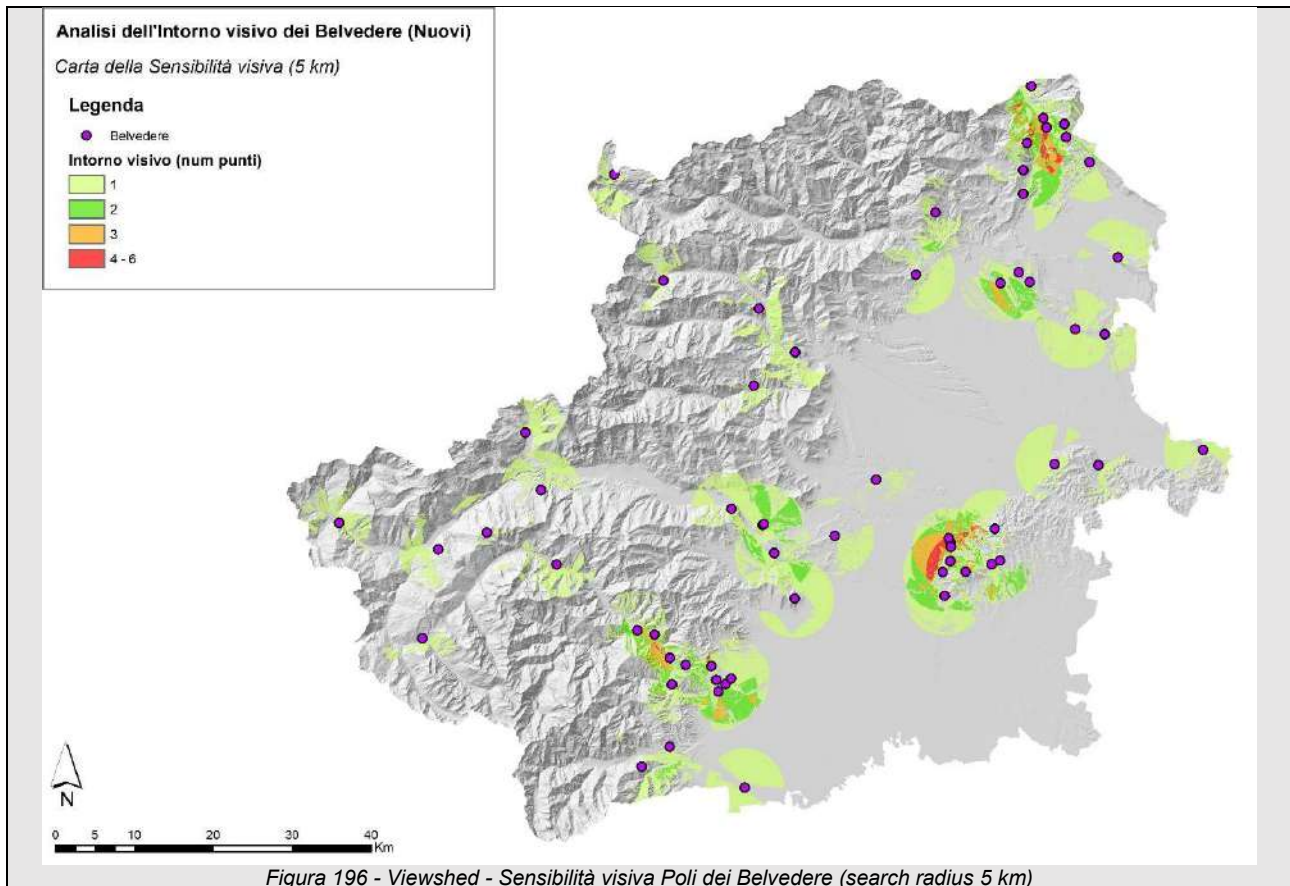


Figura 195 - Viewshed - Sensibilità visiva Poli della religiosità (search radius 5 km)



I geodati aggiornati ed integrati sono organizzati come segue, per essere resi disponibili attraverso gli Osservatori territoriali della Città metropolitana:

- Ambiti e Unità di paesaggio - contenente 3 geodati ovvero gli ambiti di paesaggio, le unità di paesaggio (ricavati dalla tavola P3 del Ppr) e i macro ambiti (dalla tavola P6 del Ppr);
- Beni_paesaggistici - contenente 15 geodati corrispondenti a tutte le zone vincolate dalle leggi nazionali ovvero il d.lgs. 42/2004, la legge n.431 8/8/1985 e la legge n.1497/1939 e gli alberi monumentali riconosciuti dalla Regione Piemonte con appositi dGR (dati derivanti dalla tavola P2 del Ppr);
- Componenti_morfologico_insediative - contenente 4 geodati relativi alla morfologia degli insediamenti (derivanti dalla tavola P4 del Ppr);
- Componenti_naturalistico_ambientali - contenente 25 geodati comprendenti le aree naturali protette ovvero Parchi, SIC e ZPS e altri elementi di pregio ambientale come le vette, i crinali montani ed i ghiacciai (derivanti dalla tavola P4 e P5 del Ppr);
- Componenti_percettivo_identitarie - contenente 17 geodati relativi ad elementi di qualità del paesaggio ad esempio belvedere o assi prospettici, relazioni visive tra insediamento e contesto e aree rurali di specifico interesse paesaggistico. In aggiunta ai geodati, nella cartella Monitoraggio belvedere, sono stati inseriti i punti e i coni visuali individuati dal Ppr per il monitoraggio del paesaggio (derivanti dalla tavola P4 del Ppr);
- Componenti_storico_culturali - contenente 12 geodati relativi ad emergenze e sistemi di pregio storico-culturale come la rete ferroviaria storica e i sistemi di fortificazioni (derivanti dalla tavola P4 del Ppr).

9.3.3 Paesaggi viticoli alpini e aree della viticoltura (Progetto Alcotra-Vi.A)

Il progetto VI.A. "Routes des Vignobles Alpains - Strada dei Vigneti Alpini" (2017-2020), finanziato dal programma Interreg ALCOTRA 2014-2020, si pone l'obiettivo di tutelare e valorizzare il patrimonio naturale, culturale e paesaggistico dei territori vitati nelle aree montane della Città metropolitana di Torino, della Savoia e della Valle d'Aosta, e di sviluppare un'offerta enoturistica integrata attraverso la creazione di un itinerario tematico transfrontaliero. Nell'ambito di tale progetto, la Città metropolitana di Torino con il supporto del Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio del Politecnico di Torino e dell'Università di Torino, ha condotto uno studio per la conservazione, il recupero e la valorizzazione dei paesaggi viticoli.

Tabella 64 – Obiettivi e prodotti finali del Progetto Vi.A

Obiettivo	Prodotto
Identificare i caratteri paesaggistici che contribuiscono a definire la qualità dei paesaggi viticoli della CMT0	"I paesaggi viticoli alpini: Metodologia per l'analisi e l'intervento"
	Parte I "Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino"
	"Carte dei caratteri dei paesaggi viticoli alpini"
Individuare le principali criticità paesaggistiche in corso e relativi indirizzi per la pianificazione ai fini della conservazione e del recupero dei paesaggi viticoli della CMT0	Dataset georiferiti in formato .shp
	Parte II "Indirizzi urbanistici e pianificatori per il recupero e la valorizzazione dei paesaggi viticoli della Città metropolitana di Torino"
	Parte II "Carte delle azioni paesaggistiche per i paesaggi viticoli alpini"
Fornire buone pratiche di riferimento per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli anche in relazione al riconoscimento di un marchio territoriale	Dataset georiferiti in formato .shp
	Parte III "Esempi di buone pratiche applicate ai paesaggi viticoli"

A partire dall'analisi svolta attraverso l'applicazione di metodologie per la caratterizzazione del paesaggio consolidate in ambito internazionale⁵¹, la ricerca bibliografica e sopralluoghi in situ, sono stati predisposti l'"Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino" che descrive ogni paesaggio con testi, fotografie e cartografie, e le "Carte dei caratteri dei paesaggi viticoli alpini".

L'individuazione dei **paesaggi viticoli alpini** è basata sui Disciplinari di Denominazione di Origine Controllata presenti nelle aree del Canavese, Pinerolese e della Val di Susa, entro le quali sono state individuate dapprima le aree di caratterizzazione paesaggistica, utilizzando il metodo del *LCA - Landscape Character Assessment*⁵², e successivamente i caratteri descrittivi dei paesaggi viticoli alpini della CMT0 organizzati per "assetti" di tipo:

- ambientale: rapporto dei paesaggi viticoli con la struttura geomorfologica e le risorse naturali;
- scenico-percettivo: caratteri del paesaggio scenico-percettivo;
- storico-culturale: caratteri degli insediamenti tradizionali connessi ai paesaggi viticoli;
- fruitivo: principali elementi della fruizione dei paesaggi viticoli.

All'interno degli areali DOC sono state individuate le *Aree di caratterizzazione paesaggistica*, in base alle principali connotazioni paesaggistiche attualmente leggibili, per un totale di 11 Aree di Caratterizzazione (7 in Canavese, 2 in Val di Susa, 2 nel Pinerolese).

Il Progetto Vi.A ha inoltre provveduto ad individuare le **aree della viticoltura** (tramite interpretazioni aerofotogrammetriche, sopralluoghi e ricerche), intese come *settori attualmente coltivati a vite o terreni di collina e montagna già destinati in passato a tale colture che presentano le potenzialità per un recupero produttivo*, compiendo una specificazione alla scala metropolitana rispetto alle aree già definite dal Ppr. Il PTGM rappresenta le aree della viticoltura nella tavola *PTP5 - Rete storico culturale e fruitiva* e le disciplina in quanto componenti del paesaggio da preservare e anche da valorizzare in chiave enoturistica integrata.

⁵¹ Principalmente metodologie anglosassoni e francesi, come *Landscape Character Assessment* e *Atlas du Paysage*

⁵² *The Countryside Commission and Scottish Natural Heritage, 2002*

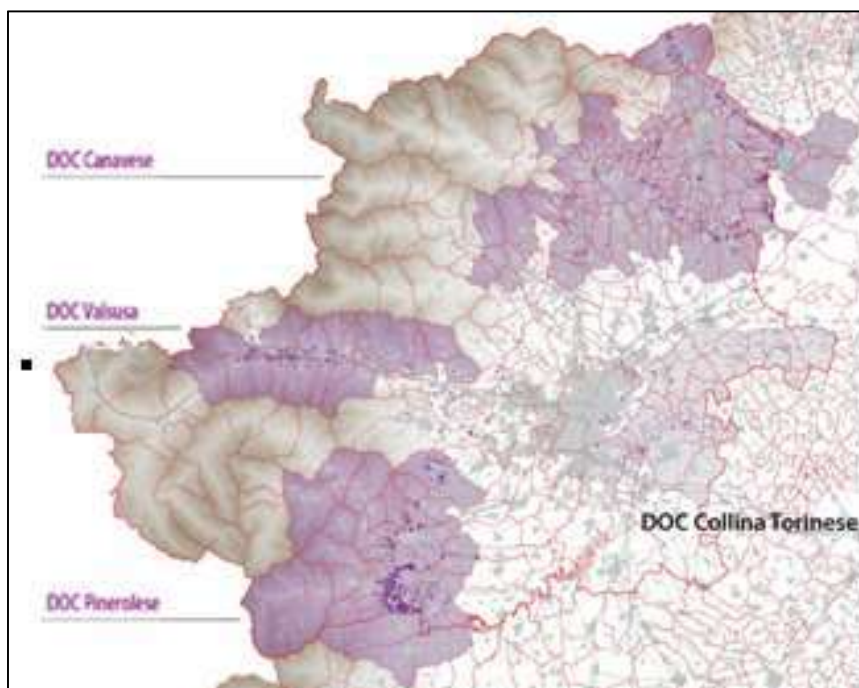


Figura 197 - Aree DOC (Fonte: progetto VI.A. "Routes des Vignobles Alpains - Strada dei Vigneti Alpini")

Canavese

- Paesaggio della "viticoltura eroica"
- Paesaggio viticolo della Serra di Ivrea intorno ai laghi
- Paesaggio viticolo delle colline moreniche
- Vigneti residuali nella piana del catino morenico
- Paesaggio viticolo della collina morenica frontale
- Paesaggio viticolo del mosaico culturale collinare
- Vigneti delle Valli del Canavese

Val di Susa

- Vigneti della media Val di Susa
- Vigneti della bassa Val di Susa

Pinerolese

- Vigneti dei rilievi collinari e submontani intorno a Pinerolo
- Vigneti delle valli pinerolesi

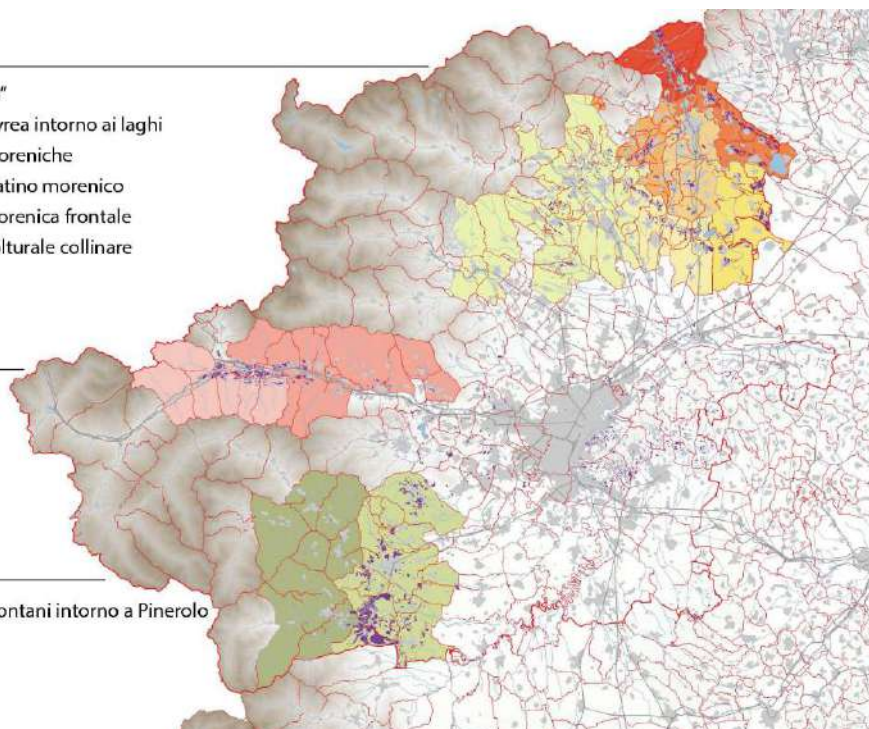


Figura 198 - Aree di caratterizzazione paesaggistica (Fonte: progetto VI.A. "Routes des Vignobles Alpains - Strada dei Vigneti Alpini")

Ad integrare gli studi condotti nell'ambito del progetto Vi.A, la CMT0 ha esteso l'analisi ed individuazione delle aree della viticoltura a tutto il territorio metropolitano attraverso la discretizzazione dei dati ed informazioni sui terreni attualmente coltivati a vite forniti dalla Regione Piemonte. Rispetto al lavoro effettuato sui territori del Pinerolese, Canavese e Valle di Susa nell'ambito del progetto Vi.A, per il resto del territorio metropolitano non sono state rilevate le aree destinate alla viticoltura in periodi precedenti a quelli di analisi.

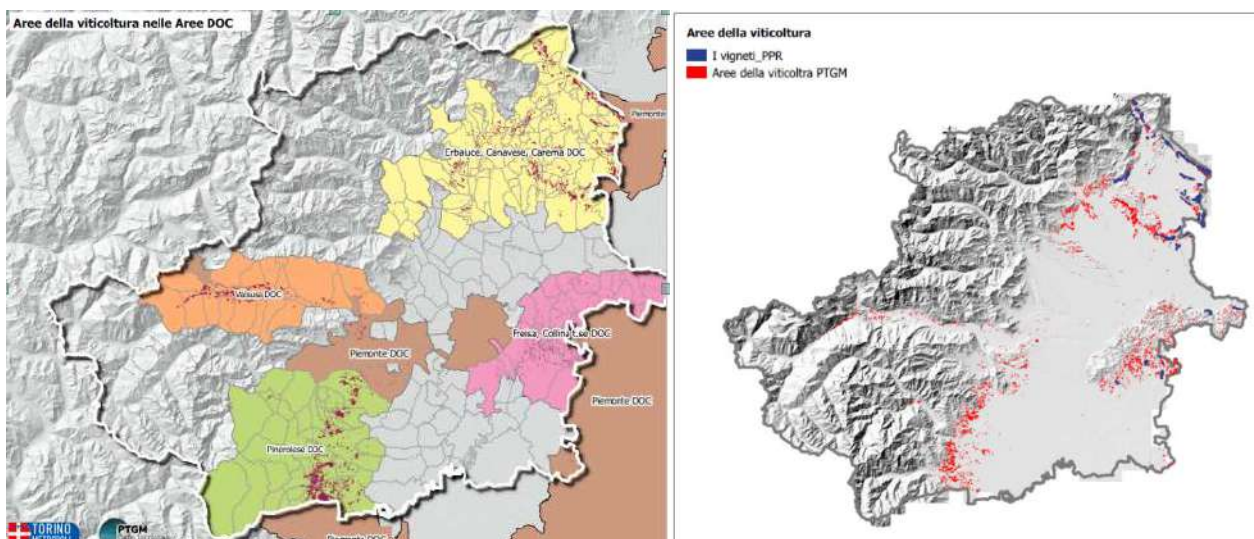


Figura 199 - Aree della viticoltura entro le aree DOC (Elaborazione UdP PTGM, gen. 2021) e confronto (Fig.a destra) con quelle individuate dal Ppr (in rosso individuazione PTGM)

Per le aree della viticoltura il PTGM intende preservare il mosaico agrario e paesaggistico salvaguardando la diversificazione colturale e la presenza di elementi del paesaggio rurale tradizionale, sostenendo il recupero dei paesaggi viticoli abbandonati (aree soggette a riforestazione spontanea, aree contesto di castelli, cascinali, luoghi della produzione vitivinicola storica). Alla pianificazione locale è demandato il compito di disciplinare gli interventi al fine di tutelare e valorizzare le aree viticole, con particolare riguardo agli aspetti storico-tradizionali (terrazzamenti, crinali, architetture tradizionali, itinerari, ecc), di panoramicità e fruibilità dei luoghi, ponendo attenzione ai belvedere e percorsi panoramici, alla mitigazione delle situazioni di degrado da mitigare opportunamente, alla presenza di vigneti eroici e storici così come recentemente definiti dal Decreto del MIPAAF del 30 giugno 2020.

Alla fase di analisi è seguita la proposta di indirizzi urbanistici e pianificatori per il recupero e la valorizzazione dei paesaggi viticoli della Città metropolitana di Torino (alcuni dei quali sono rappresentati nelle “Carte delle azioni paesaggistiche per i paesaggi viticoli alpini”), in risposta a nove obiettivi individuati a partire dai valori da preservare e dalle criticità riscontrate; gli indirizzi sono rivolti anche ai piani settoriali interessati.

Il documento Buone pratiche applicate ai paesaggi viticoli raccoglie una selezione di esperienze, nazionali ed internazionali forniscono un ampio panorama su strategie e strumenti per la conservazione e il recupero dei territori vitati in genere. Sono inoltre presenti una serie di schede che esplicitano l’obiettivo/i di qualità per i paesaggi viticoli della Città metropolitana di Torino cui la buona pratica è più direttamente riconducibile. (Cfr. Linee Guida - Indirizzi e azioni per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli alpini, Allegato al PTGM).

	Ob. 1	Ob. 2	Ob. 3	Ob. 4	Ob. 5	Ob. 6	Ob. 7	Ob. 8	Ob. 9
ALPTER	•	•				•	•		
BioDiVine	•	•						•	
Soil4Wine								•	•
ADVICLIM									•
ADVID	•							•	•
Progetto TERRA VI.VA.	•	•						•	
Piano regolatore Città del Vino	•	•	•	•	•	•	•	•	
Piani regolatori di Montalcino e Tollo		•	•						
ZAP in Val de Loire	•		•						
GUIDE PAYSAGE Lavaux			•	•	•	•	•		
Linee guida Wachau		•	•	•		•	•		
Manuali GAL Valli del Canavese	•	•		•	•				
La Via dei Terrazzamenti		•			•	•			
VINATURA di Vitiswiss		•						•	

Figura 200 - Corrispondenze tra obiettivi di qualità paesaggistica per i paesaggi viticoli della Città metropolitana di Torino e buone pratiche

Riferimenti PTGM:

- *Quaderno – Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino*
- *Linee Guida - Indirizzi e azioni per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli alpini*
- *Schema norme di attuazione - Articolo 33 VITI - Aree della viticoltura*

Gli elaborati del Progetto Vi.A sono di supporto per la pianificazione locale nelle attività di lettura, interpretazione, approfondimento e disciplina delle attività entro le aree dedicate alla viticoltura ed in generale nelle rispettive aree di caratterizzazione.

9.4 Rete di connessione paesaggistica

Il PTGM riconosce ed approfondisce gli elementi della Rete di connessione paesaggistica di cui all'art. 42 del Ppr composta dalle reti storico-culturale, fruitiva ed ecologica, operando però una distinzione fra la **Rete di interesse storico culturale**, a cui viene associata quella fruitiva, e la **Rete di Infrastrutture verdi e blu** (vedi capitolo 6) che considera gli elementi della Rete ecologica regionale.

Il progetto della rete storico culturale e fruitiva (SCF) e quello delle Rete metropolitana delle infrastrutture verdi e blu (IVB) costituiscono un insieme integrato ed interconnesso di elementi di interesse storico, culturale e naturale ed azioni volte alla loro salvaguardia, valorizzazione e fruizione sostenibile. Il loro progetto concorre ad abilitare il territorio della CMT0 al suo nuovo ruolo di motore di crescita del Paese attraverso il riconoscimento e preservazione delle qualità e degli elementi che compongono tutto il paesaggio metropolitano al fine di offrire un insieme di mete e percorsi di interesse turistico e fruitivo.

Ppr, art. 42 Rete di connessione paesaggistica	Rete storico-culturale	Mete di fruizione naturale e culturale
	Rete fruitiva	Insieme di mete storico culturali e naturali collegate tra loro da itinerari
	Rete ecologica	Core areas, stepping stone, buffer zone, aree di riqualificazione ambientale

La Rete storico culturale e fruitiva mira alla valorizzazione delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori, con un progetto unitario e diffuso di fruizione integrata e sostenibile del territorio e del paesaggio comprendente il ricco patrimonio storico-culturale, architettonico ed identitario metropolitano, il sistema di viabilità storica, la rete ferroviaria, il sistema delle strade militari montane e quello escursionistico.

Nella seguente tabella seguente sono indicati gli elementi che compongono la Rete storico culturale e fruitiva, suddivisi in "mete" e "percorsi". (Tavola *PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva, articolo 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana e altri*).

Tabella 65 – Elementi della Rete storico, culturale e fruitiva metropolitana

	COMPONENTI	Ppr	RIFERIMENTI PTGM	FONTE
METE	Centri e nuclei storici	art. 24	art. 39 CSTOR - Centri e nuclei storici	Ppr - PTGM
	Siti del patrimonio mondiale dell'Unesco (Residenze Sabaude e i Sacri monti)	art.33 co.5 (prescr.)	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Ppr – PTGM- dichiarazioni Unesco (Ivrea, Torino Creative city)
	Tenimenti dell'Ordine del Mauriziano	art.33 co.13 (prescr.)	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Ppr
	Poli della religiosità	art. 28	art. 41 POL - Belvedere e intorni visivi L	Ppr, Schede AdP
	Sistemi di fortificazioni	art. 29	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Ppr, Schede AdP, PTGM
	Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico	art. 27	art. 43 PROST - Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico	Ppr, Schede AdP, PTGM
	Zone di interesse archeologico	art.23 co.8 (prescr.)	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Ppr
	Belvedere	art. 30	art. 41 POL - Belvedere e intorni visivi	Ppr, Schede AdP-Ppr, PTGM, Progetto Alcotra ViA, Piano paesaggistico Pinerolo
	Sistemi di ville parchi e giardini	art. 26 co.4 (prescr.)	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Ppr, Schede AdP
	Altri beni storico culturali e paesaggistici		art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	PTC2
	Aree Man and Biosphere – MAB, dell'Unesco (Collina Po, Monviso)	-	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Dichiarazioni MaB Unesco
	Aree gravate da uso civico	art.33 co.19 (prescr.)	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Ppr
	Aree della viticoltura	-	art. 33 VITI - Aree della viticoltura	Progetto Alcotra ViA, PTGM

	Laghi e relativi territori contermini di cui all'art. 142 co.1 let.b) del dlgs 42/2004	Art. 15 co.9, 10 (prescr.)	art. 45 RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi	Ppr, PTC2, PTGM
	Aree protette, siti Rete Natura 2000, singolarità geologiche e geositi, aree umide, aree di pregio ambientale (art. 136 e 157) compresi gli alberi monumentali, i territori coperti da boschi e foreste ex art. 142 co.1 let. g), dlgs 42/04 come individuati dalla l.r.4/2009; le aree di montagna comprese vette, crinali, circhi glaciali di cui alla tav. P4 del Ppr; fasce perifluviali e peri lacuali ex art 45 PTGM, compresi nella Rete metropolitana delle Infrastrutture verdi	Art. 18	art. 45 RIV - Rete Metropolitana delle Infrastrutture Verdi	Ppr, PTC2, PTGM
PERCORSI	Viabilità storica e patrimonio ferroviario	Art. 22, Art. 23, Art. 30,	art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	Ppr, Schede AdP, PTGM
	Strade militari		art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana	PTGM
	La rete degli itinerari e dei percorsi escursionistici di interesse metropolitano	-	art. 40 REM - REM - Rete e Patrimonio escursionistico metropolitano	Catasto sentieri regionale, CMT0

Sono mete della rete SCF anche tutti gli **altri beni storico culturali e paesaggistici** (all'art 24 della l.r 56/77 smi) una di cui individuazione era già stata operata dal PTC2. Alla pianificazione locale è demandato di verificare la presenza di ulteriori beni sul proprio territorio e salvaguardarli secondo le disposizioni normative vigenti.

Le **aree gravate da uso civico** rappresentano una istituzione storica di salvaguardia del patrimonio culturale e naturale le cui caratteristiche peculiari devono essere preferibilmente conservate. La loro puntuale individuazione e perimetrazione è demandata alla pianificazione locale.

Per le **aree della viticoltura** si rimanda alla lettura del paragrafo "Le aree della viticoltura" contenuto nella sezione "Il contributo del progetto Alcotra-ViA per l'adeguamento del PTGM al Ppr".

I **laghi e relativi territori contermini** di Avigliana Grande, Avigliana Piccolo, Candia, Sirio, e Viverone ed i relativi territori contermini di cui all'art. 142 co.1 let. b) del dlgs 42/2004, sono riconosciuti come invasi di particolare pregio ambientale e paesaggistico di interesse per la rete storico culturale e fruitiva.

Per gli **elementi naturali delle infrastrutture verdi e blu** si rimanda al paragrafo relativo.

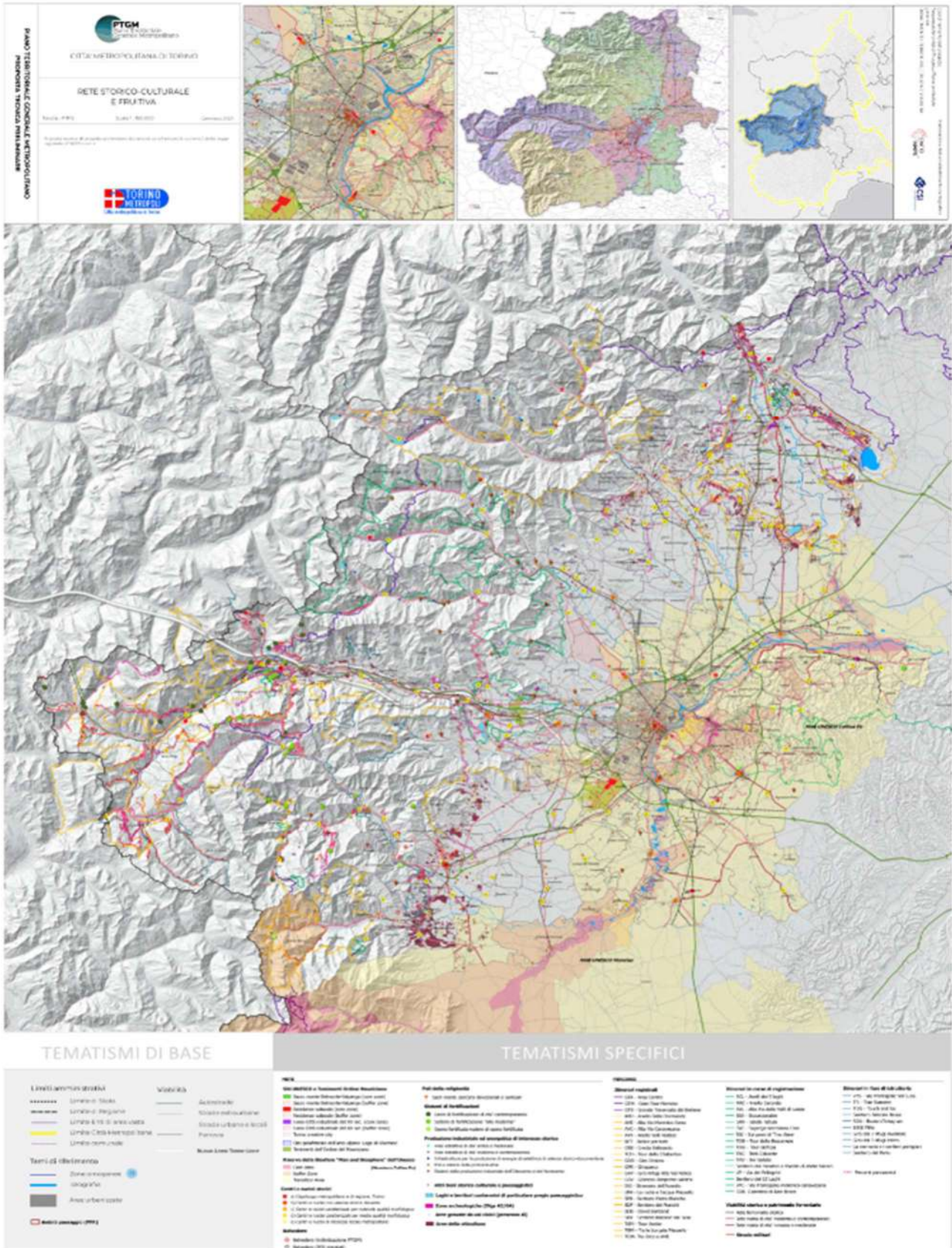


Figura 201 - Tavola PTP5. Rete storico culturale e fruitiva

9.4.1 Patrimonio escursionistico di interesse metropolitano

Il **patrimonio escursionistico di interesse metropolitano** rappresenta l'infrastruttura fondamentale per un'offerta turistica sostenibile, caratterizzata da un basso impatto sull'ambiente e orientata alla scoperta del territorio nei suoi vari aspetti naturalistici, paesaggistici, ambientali, culturali, storico-artistici e di tipicità delle produzioni. Fanno parte del patrimonio escursionistico di interesse metropolitano:

- a) la Rete Escursionistica metropolitana di cui all'art. 5 comma 3 della l.r. 12/2010;
- b) i percorsi fruibili a piedi, in bicicletta o a cavallo, non appartenenti alla REM, riconosciuti con proprio atto dalla Città metropolitana, d'intesa con i Comuni interessati, come meritevoli di promozione e valorizzazione in quanto rappresentativi dei valori naturalistici, paesaggistici, ambientali, culturali, storico-artistici e di tipicità delle produzioni di un ambito locale. Rientrano in questa fattispecie anche gli itinerari e i percorsi in corso rispettivamente di registrazione o di inclusione nel patrimonio escursionistico regionale, qualora abbiano già ottenuto il parere favorevole della CMT0 di cui agli artt. 7 e 10 del Regolamento attuativo 9R/2012.

Sulla Tavola della Rete storico culturale e fruitiva sono prioritariamente individuati gli itinerari di interesse storico culturali, anche se il sistema dei percorsi escursionistici disponibile è molto più vasto.

Itinerari registrati

- GTA - Area Centro
- GTM - Gran Tour Monviso
- GTB - Grande Traversata del Biellese
- ABD - Anello Bella Dormiente
- AMI - Alta Via Morenico Ivrea
- AVC - Alta Via Canavesana
- AVV - Anello Valli Valdesi
- BPT - Belice per tutti
- CRB - Cresta Beltrando
- TCH - Tour dello Chaberton
- GDO - Giro Orsiera
- GPR - Gioparco
- GRP - Giro Rifugi Alta Val Pellice
- GRV - Glorioso Rimpatrio Valdesi
- IAS - Itinerario dell'Assedio
- LRA - La ruota e l'acqua Massello
- SPB - Sentiero Pietre Bianche
- SDF - Sentiero dei Franchi
- SDB - David Bertrand
- SBV - Sentiero balcone Val Susa
- TAM - Tour Ambin
- TBM - Tra le borgate Massello
- TOM - Tra Orco e AMI

Itinerari in corso di registrazione

- ACL - Anelli dei 5 laghi
- ANC - Anello Ceronda
- AVL - Alta Via delle Valli di Lanzo
- ESA - Escursionabile
- SAN - Salute natura
- SVC - Superga-Vezzolano-Crea
- TAI - Sui passi di Tino Aime
- TDB - Tour della Bessanese
- TDU - Tour dell'Uja
- TKC - Trek Calcante
- TRV - Tre Vallate
- Sentiero dei minatori e foreste di abete bianco
- VP - Via dei Pellegrini
- Sentiero dei 13 Laghi
- VFC - Via Francigena morenico-canavesana
- CDB - Cammino di Don Bosco

Itinerari in fase di istruttoria

- VFS - Via Francigena Val Susa
- TR - Tour Ramiere
- TOG - Touch and Go
- Sentiero Balcone Basso
- RDA - Route d'Artagnan
- BIKE Mille
- Giro dei 3 rifugi invernale
- Giro dei 3 rifugi estivo
- La memoria e i sentieri partigiani
- Sentiero del Dahu

9.5 Prescrizioni, direttive ed indirizzi del Ppr e tabelle confronto con PTGM

Il PTGM, all'articolo 3 dello Schema di norme di attuazione, assume nella loro interezza e valenza le prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso di cui all'articolo 2 comma 4 delle Norme di Attuazione del Ppr e alle schede del *Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte*, Prima parte, che prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili e che sono di immediata applicazione per gli interventi sul territorio. Per agevolare la lettura e l'attuazione delle Norme da parte dei soggetti deputati ad adeguarsi ed attuare il PTGM, il richiamo alle prescrizioni del Ppr è stato ribadito all'interno degli articoli tematici del Piano.

Tabella 66 – Tabella confronto prescrizioni e direttive Ppr - PTGM

Piano Regionale Paesaggistico		PTGM Schema norme PTGM
Art.	Contenuti principali	Articoli
Art.3 co. 9	Ruolo e rapporto con i piani e i programmi territoriali	Art. 3 PPP - Raccordo tra pianificazione metropolitana, Piano territoriale regionale e Piano paesaggistico regionale
Art.13 co. 11, 12, 13	Aree di montagna	Art. 42 MONT- Montagna
Art.14 co. 11	Sistema idrografico	Art. 37 CIDRO - Impianti per la produzione di energia, telecomunicazioni e centrali idroelettriche
Art.15 co. 9, 10	Laghi e territori contermini	Art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
Art.16 co.11, 12, 13	Territori coperti da foreste e da boschi	Art. 35 BOS – Boschi, foreste e aree non costituenti bosco
Art. 18 co. 7, 8	Aree naturali protette e altre aree di conservazione della biodiversità	Art. 48 APROT- Aree naturali protette, aree contigue, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000) e zone naturali di salvaguardi (art. 48)
Art. 23 co. 8, 9	Zone di interesse archeologico	Art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
Art.26 co. 4	Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il loisir ed il turismo	Art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
Art.33 co. 5, 6, 13, 19	Luoghi ed elementi identitari	Art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
Art.39 co. 9	Insule specializzate e complessi infrastrutturali	Art. 3 PPP - Raccordo tra pianificazione metropolitana, Piano territoriale regionale e Piano paesaggistico regionale
Art. 46 co. 6, 7, 8, 9	Adeguamento al Ppr	-

Il PTGM attua le previsioni contenute nelle **direttive ed indirizzi** del Ppr rivolte al livello metropolitano declinandole secondo le specificità del proprio territorio e considerati i propri obiettivi generali (MGOAL) ed operativi e gli indirizzi strategici dell'Ente (pianificazione strategica metropolitana).

In generale le direttive rivolte alla pianificazione metropolitana sono di due tipologie:

- Salvaguardia, tutela, valorizzazione di caratteristiche o specificità paesaggistiche;
- Approfondimenti conoscitivi mediante censimenti, verifiche, aggiornamenti degli elementi individuati dal Ppr.

Tabella confronto indirizzi e direttive Ppr - PTGM

Ppr		PTGM Schema norme PTGM	
Art.	Contenuti principali	Coerenza ed attuazione	Articoli, tavole cartografiche e documenti di piano
Art 3	<p>Ruolo del Ppr e rapporti con i piani e i programmi territoriali [4] Gli strumenti di pianificazione ai diversi livelli, con riferimento alla tutela e valorizzazione del paesaggio, devono garantire la coerenza di tutte le azioni trasformative in progetto con quanto previsto dal Ppr, attraverso: a. la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale, storico, culturale, paesaggistico e delle attività connesse; 4 b. la riqualificazione delle aree urbane e la rigenerazione delle aree dismesse e degradate; c. il recupero e la riqualificazione di aree degradate poste in territori rurali; d. il contenimento del consumo di suolo; e. il contenimento dell'edificazione frammentata e dispersa, al fine di evitare la dequalificazione de paesaggio e la modifica, in modo diffuso, dei suoi connotati tradizionali.</p>	<p>Il PTGM concorre al perseguimento dell'obiettivo generale di tutela e valorizzazione del paesaggio e ricerca la coerenza di tutte le azioni trasformative con quanto previsto dal Piano paesaggistico regionale; La coerenza delle azioni trasformative si ha mediante l'osservanza e l'applicazione delle disposizioni normative di allo schema di PTGM.</p>	<p>Art. 3 PPP - Raccordo tra pianificazione metropolitana, Piano territoriale regionale e Piano paesaggistico regionale</p>
	<p>[6]. Il Ppr riconosce i contenuti dei piani paesistici provinciali vigenti, di cui al seguente elenco, approvati secondo la previgente normativa di settore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [...] Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo, approvato con DCP n. 32691 del 22 settembre 2009. <p>In sede di adeguamento [...] del piano territoriale generale metropolitano al Ppr, tali strumenti sono sottoposti alla verifica di conformità al Ppr attuata congiuntamente tra il Ministero, la Regione, [...] e la città metropolitana al fine di provvedere, con l'adeguamento, al loro inserimento all'interno [...] del piano territoriale generale metropolitano e al riconoscimento del loro valore attuativo del Ppr.</p>	<p>Il PTGM riconosce i contenuti del Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n. 32691 del 22/9/2009; detto Piano è sottoposto alla verifica di conformità al Piano paesaggistico regionale (Ppr) congiuntamente tra il Ministero, la Regione e la Città metropolitana al fine di provvedere al riconoscimento del suo valore attuativo del Ppr.</p>	<p>Art. 6 PSET – Piani e programmi di settore metropolitani</p>
Art. 5 DIR	<p>Strumenti e procedure attuative [4]. Fatte salve le competenze del Ministero e della Regione in merito ai beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice, in sede di adeguamento al Ppr degli strumenti di pianificazione ai sensi dell'articolo 46, comma 2, i piani territoriali provinciali e i piani locali possono specificare, in relazione alla propria scala di rappresentazione e alle analisi di dettaglio, le indicazioni cartografiche del Ppr, nonché provvedere al riconoscimento di eventuali ulteriori componenti da salvaguardare e valorizzare.</p>	<p>Il PTGM specifica alla propria scala gli elementi da salvaguardare e valorizzare nell'ambito delle attività di censimento attribuitegli dal Ppr come dettagliate nei diversi sotto capitoli della presente relazione, anche tenuto conto del patrimonio conoscitivo ereditato dalla previgente Provincia di Torino e degli studi condotti nell'ambito di recenti progetti europei a cui la CMT0 ha preso parte (Cfr. Vi.A. Interreg ALCOTRA). Tra gli elementi individuati in aggiunta a quelli del Ppr vi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • belvedere e percorsi panoramici; • fulcri visivi • altri beni storico culturale e paesaggistici (ex - beni culturali già contenuti nel PTC2 e disciplinati dal vigente art. 31) 	<p>Art. 33 VITI - Aree della viticoltura Art. 38 RSCF - Rete storico culturale e fruitiva Art. 39 CSTOR - Centri e nuclei storici Art. 40 REM - Rete e Patrimonio escursionistico metropolitano Art. 41 POL - Belvedere e intorni visivi Art. 43 PROST - Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico Art. 44 SAP - Spazi aperti periurbani</p> <p><i>Tavole e documenti:</i></p>

	<p>[7]. In relazione all'attuazione del Ppr, fatte salve le competenze del Ministero e della Regione in merito ai beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice, con riferimento agli articoli delle presenti norme:</p> <p>a. il ruolo [...] della città metropolitana è principalmente finalizzato a garantire il perseguimento degli obiettivi di qualità paesaggistica di livello sovracomunale di cui all'articolo 8, in relazione alle competenze a esse attribuite, con particolare riferimento al quadro strutturale, agli ambiti e alle unità di paesaggio di cui alla Parte II e III, nonché al sistema delle Reti e dei progetti e programmi strategici di cui alla Parte V e VI, da assicurare mediante l'approfondimento delle tematiche trattate dal Ppr, all'interno dei propri strumenti di programmazione e pianificazione e attraverso il coordinamento della pianificazione di livello locale;</p> <p><i>omissis</i></p> <p>[5] Le specificazioni e il riconoscimento di cui al comma 4 devono essere condivise dal Ministero e dalla Regione nell'ambito della procedura di adeguamento degli strumenti di pianificazione al Ppr, ai sensi dell'articolo 46, comma 2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • siti Unesco: Città industriale del XX secolo -Ivrea; Torino Creative City • siti MAB Unesco (Po Collina – Monviso) • le aree della viticoltura (Progetto ViA Alcotra) • criticità visive lineari e puntuali • fortificazioni o ruderi di fortificazioni 	<p>PTP1 PTP2 PTP5 PTP6 PTPQPRa PTPQPRb PTPQPRc PTPIVC PTPREM PTP5</p> <p>Quaderno – Indagini conoscitive per l'area periurbana torinese Quaderno – Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino LG - Indirizzi e azioni per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli alpini</p>
<p>Art. 6 IND.</p>	<p>Valutazione ambientale strategica</p> <p>[3] Ciascun piano territoriale, locale e settoriale, alle diverse scale, misura la sostenibilità ambientale e territoriale delle proprie previsioni in rapporto al perseguimento degli obiettivi generali e specifici del Ppr e del Ptr, così come espressi nelle rispettive Vas.</p> <p>[4] I piani settoriali, territoriali e locali assumono, in approfondimento a quelli definiti dal Rapporto ambientale del Ppr, specifici obiettivi di qualità ambientale riferiti alle rispettive scale di influenza, con riferimento ai diversi livelli della pianificazione. In particolare, la valutazione dei piani territoriali, settoriali e locali assume come riferimento quanto definito dal Ppr in merito:</p> <ol style="list-style-type: none"> agli obiettivi di sostenibilità ambientale; agli indicatori individuati; agli obiettivi strategici. <p>Al fine di verificare l'incidenza ambientale delle norme del Ppr, mediante il processo di valutazione sono definiti lo stato iniziale delle componenti paesaggistiche e ambientali e un insieme di indicatori per il monitoraggio delle variazioni durante l'attuazione del piano. Tali indicatori costituiscono riferimento per i Rapporti ambientali che accompagnano i piani territoriali provinciali i piani locali e i piani</p>	<p>La Valutazione ambientale strategica (VAS) è intesa quale strumento integrato nel processo di formazione del Piano territoriale generale metropolitan; il relativo Piano di monitoraggio ambientale è finalizzato al controllo periodico dell'incidenza delle strategie ed azioni del PTGM sui sistemi e sulle componenti ambientali e territoriali e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e per orientare eventuali integrazioni, revisioni e aggiornamenti del Piano, nonché la sua attuazione.</p> <p>A tal proposito si evidenzia che i 6 MetroGOAL del PTGM sono affiancati e fanno propri i due obiettivi strategici trasversali, pilastri della strategia ambientale della CMTto in via di definizione:</p> <ol style="list-style-type: none"> rispettare i principi di sostenibilità ambientale nelle scelte territoriali per migliorare e conservare la qualità dell'ambiente a livello locale; valorizzare, tutelare e migliorare le componenti ambientali – naturalistiche <p>Sarà posta specifica attenzione al monitoraggio del raggiungimento degli specifici obiettivi di qualità ambientale del Ppr, alla scala di influenza metropolitana. A tal fine è definito lo stato di attuazione del PTC2 da intendersi come T=0 per le successive valutazioni.</p> <p>Il PTGM intende adottare un sistema di monitoraggio per misurare la sostenibilità rispetto all'attuazione delle proprie disposizioni, fondato su un set di indicatori che, tenendo in considerazione quanto già sviluppato dal Ppr, quanto in via di definizione (aggiornamento Ppr/Ptr,...) e quanto delineato in specifici progetti (es. Set di indicatori di adattamento ai cambiamenti climatici - Interreg Alcotra ARTACLIM), sia</p>	<p>Art. 13 VAS – Valutazione ambientale strategica e monitoraggio Art. 18 CIRCA - Riqualficazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni Art. 25 RES - Fabbisogno residenziale. Art. 28 PROD – Aree ed attività produttive ed artigianali Art. 29 PROD - Ambiti produttivi di interesse metropolitan (APIM) e nuove aree produttive Art. 36 RIF - Localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti Art. 49 COLMA – Obiettivi generali e sostenibilità e Resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità Art. 50 COLMA - azioni e Ricezione negli strumenti urbanistici generali</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> VAS- Documento si Scoping</p>

	<p>settoriali, al fine di verificare l'evoluzione del territorio e dell'ambiente e le sue specificità locali. [...]</p> <p>[5] Gli enti proponenti i piani di cui al comma 4 integrano obiettivi e indicatori alla scala di competenza, facendo riferimento agli effetti propri delle scelte di piano sui sistemi ambientali e territoriali di riferimento e all'efficacia delle eventuali azioni necessarie a impedirli, ridurli, o compensarli.</p> <p>[6] I singoli piani, alle diverse scale, dimostrano attraverso la Vas il livello di perseguimento degli obiettivi assunti e di quelli posti dal Ppr. Qualora i piani prevedano nuovi insediamenti o interventi di sostituzione dei tessuti insediativi che comportino l'aumento dei carichi sulle infrastrutture e sulle risorse ambientali esistenti, dovrà essere documentata la sostenibilità della maggior domanda di servizi e infrastrutture.</p>	<p>caratterizzato dal fatto di essere realisticamente applicabile (dati misurabili, reperibili periodicamente alla scala comunale, non ridondanti, ...).</p> <p>La CMT0 sta inoltre lavorando per orientare il sistema degli Osservatori territoriali al fine di renderli funzionali al monitoraggio (ambientale e di attuazione del PTGM). Vedi Cap. Osservatori/Sistema informativo geografico.</p> <p><i>(Sono stati avviati I primi tavoli di confronto con Regione ed ARPA.)</i></p>	
<p>Art. 7 DIR</p>	<p>Fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il territorio</p> <p>[4]. I piani territoriali provinciali riconoscono il quadro strutturale di cui ai commi 2 e 3 e, secondo le modalità dell'articolo 5, commi 4 e 5 (specificazione e integrazione componenti), ne disciplinano i contenuti sulla base dei fattori che nelle diverse realtà sono riconosciuti come caratterizzanti e qualificanti, al fine di non pregiudicarne o distruggerne la consistenza, la fruibilità e la leggibilità.</p>	<p>Il PTGM riconosce il quadro strutturale definito dal Ppr, verifica le componenti riconosciute alla scala metropolitana come strutturanti, caratterizzanti e qualificanti e provvede ad integrarli rispetto a quelle già contenute negli elaborati del Ppr, utilizzando le informazioni derivanti dalle seguenti fonti:</p> <p>Schede degli Ambiti di Paesaggio relative al territorio della CMT0: previa lettura delle informazioni contenute nelle schede le informazioni sono state mappate, georiferite e raggruppate in appositi shapefile;</p> <p>Progetto Alcotra ViA: ulteriori belvedere, percorsi panoramici, criticità visive e lineari, fulcri del costruito;</p> <p>Cartografie storiche.</p> <p>Ad ogni elemento cartografico è stato riportato al fattore strutturante, caratterizzante, qualificante che rappresenta e alla voce di legenda con cui sono stati tematizzati nelle tavole "Quadro di riferimento paesaggistico" e "Rete storico culturale e fruitiva, Interni visivi e criticità"</p> <p>Tali fattori sono sottoposti a salvaguardia e valorizzazione anche a fini turistico-fruitivi.</p>	<p>Art 3. PPP – Raccordo tra pianificazione metropolitana, Ptr, Ppr Art. 31 RUR - Insediamenti, edifici rurali e produzioni tipiche Art. 32 AGRI - Suoli ad elevata vocazione e potenzialità agricola e aree di elevato interesse agronomico Art. 33 VITI - Aree della viticoltura Art. 35 BOS - Boschi, foreste e aree non costituenti bosco Art. 38 RSCF - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana Art. 39 CSTOR - Centri e nuclei storici Art. 41 POL - Belvedere e interni visivi Art. 43 PROST - Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> <i>PTPQPRa</i> <i>PTPQPRb</i> <i>PTPQPRc</i></p>
<p>Art. 8</p>	<p>Obiettivi generali, obiettivi specifici di qualità paesaggistica e linee di azione del Ppr</p> <p>[3]. Le azioni previste da programmi o piani, generali o di settore, provinciali o locali, devono essere coerenti con il quadro degli obiettivi e delle linee d'azione di cui al comma 2, e devono essere valutate in ragione della loro coerenza con gli indirizzi strategici specificati per ciascun ambito di paesaggio nelle schede degli ambiti, di cui alla lettera d., comma 1, dell'articolo 4.</p>	<p>Il PTGM concorre al perseguimento degli obiettivi di qualità paesaggistica del Ppr ricercando la coerenza di tutte le azioni trasformative con le linee di azione e con gli indirizzi strategici specificati per ciascun ambito di paesaggio.</p> <p>Le strategie metropolitane e le azioni operative del PTGM sono state definite tenendo conto degli obiettivi specifici di qualità paesaggistica e le linee di Azione di cui all'allegato B del Ppr.</p>	<p>Art. 2. POG Obiettivi e strategie generali Art. 3. PPP – Raccordo tra pianificazione metropolitana, Ptr, Ppr</p>

<p>Art. 9</p>	<p>Articolazione del territorio in ambiti e unità di paesaggio [5]. I piani territoriali provinciali, in sede di adeguamento al Ppr ai sensi dell'articolo 46, comma 2, possono specificare, secondo le modalità stabilite dall'articolo 5, commi 4 e 5, in relazione alla propria scala di rappresentazione e alle analisi di dettaglio, i perimetri degli ambiti e delle unità di paesaggio individuati dal Ppr.</p>	<p>(Vedi Paragrafo <i>Adeguamento del PTGM al Ppr "Confronto tra obiettivi di qualità paesaggistica e linee di azione del Ppr con le strategie metropolitane ed operative del PTGM"</i>) Il PTGM riconosce la perimetrazione degli AdP nella tavola "Rete storico culturale e fruitiva" e non ne prevede modifiche.</p>	
<p>Art. 10</p>	<p>Ambiti di paesaggio [1]. Il Ppr, in conformità con l'articolo 135 del Codice, nell'Allegato B delle presenti norme definisce per ciascun ambito di paesaggio gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco; le previsioni di cui all'Allegato B sono da intendersi quali indirizzi, ai sensi dell'articolo 2, comma 2, per la formazione degli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale di livello provinciale e locale.</p>		
<p>Art. 13 IND DIR</p>	<p>Aree di montagna <u>Indirizzi</u> [5]. I piani territoriali provinciali definiscono criteri e normative finalizzati a promuovere la rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici, la tutela delle linee di vetta e dei crinali. [6]. I piani territoriali provinciali e i piani locali definiscono normative volte a disciplinare la previsione di nuovi bivacchi e altre attrezzature dedicate alle attività escursionistiche, alpinistiche o sciistiche. <u>Direttive</u> [8]. I piani territoriali provinciali definiscono normative finalizzate a promuovere:</p> <ol style="list-style-type: none"> il recupero del patrimonio naturale-culturale montano, contrastando i fattori di marginalizzazione o di scomparsa dei valori naturali e culturali; la riqualificazione dei paesaggi e delle morfologie insediative tradizionali alterate dai processi di urbanizzazione, con la mitigazione degli impatti pregressi; la valorizzazione della rete di connessione paesaggistica. 	<p>La CMTo riconosce la montagna come componente strategica indispensabile allo sviluppo sostenibile del territorio metropolitano nella sua interezza, da tutelare nei fattori naturali ed antropici strutturali e da sostenere e valorizzare sia per il ruolo nella fornitura dei servizi ecosistemici, nella conservazione della biodiversità, nel contrasto alle conseguenze dei cambiamenti climatici, sia quale ambito di valore economico, sociale, culturale e paesaggistico. In tali aree è incoraggiata una gestione attiva del territorio mirata alla protezione idrogeologica e alla salvaguardia delle risorse naturali. Sono privilegiati interventi di recupero e valorizzazione degli insediamenti del paesaggio agrario e pastorale di interesse storico culturale attuando il recupero delle aree produttive, degli insediamenti in condizioni precarie ed il mantenimento e ripristino delle attività agricole, specie se caratterizzati da terrazzamenti e gradonamenti. Al fine di preservare le morfologie degli insediamenti tradizionali nonché contenere il consumo di suolo, i nuclei e le borgate in area libera non possono essere ampliati e gli interventi sul patrimonio edilizio storico delle borgate e dei nuclei isolati devono prevedere una conservazione integrata con i relativi contesti utilizzando materiali e tipologie edilizie tradizionali tipiche dei luoghi. La CMTo promuove a fini di <i>housing</i> sociale, sperimentazioni locali di interventi di recupero di immobili in disuso nelle borgate montane, attraverso il sistema integrato dei Fondi di SH e di altre risorse che si renderanno disponibili, a partire dalle aree più accessibili attraverso il sistema del trasporto pubblico. Le aree di montagna, nonché gli elementi di interesse naturalistico e storico culturale in essa presenti, sono riconosciuti di particolare interesse per il progetto della "Rete Storico culturale e fruitiva" (RSCF) e della "Rete Metropolitana delle Infrastrutture verdi e blu" (RMIVB). Tali Reti rappresentano progetti unitari di valorizzazione e fruizione del paesaggio metropolitano, individuati in attuazione dell'art. 42 del Ppr (vedi note art. 42). La Rete RSCF è costituita da <i>mete</i> e <i>percorsi</i> diffusi sul territorio metropolitano: in ambito montano in particolare sono individuati il sistema delle fortificazioni fruibile attraverso le strade militari ad esso connesse, e il sistema di itinerari di interesse</p>	<p>Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva Art. 40 REM - Rete e patrimonio escursionistico metropolitano Art. 42 MONT – Montagna Art. 45 RIV – Rete metropolitana delle infrastrutture verdi Art. 18 CIRCA -Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni Art. 26 RES Fabbisogno di edilizia sociale <i>Tavole e documenti:</i> PTPQPRa PTPQPRc PTP5 PTP6</p>

		<p>storico culturale (esteso a tutto il territorio metropolitano). In aree montane è inoltre previsto che la realizzazione di bivacchi fissi o rifugi non gestiti, prediliga il recupero di edifici abbandonati o in disuso nel rispetto degli aspetti architettonici tradizionali, paesaggistici e naturalistici dei luoghi nonché privilegiando l'impiego di legno di provenienza locale.</p> <p>La Rete RMIVB concerne il patrimonio naturale (aree boscate, Siti N2000, ANP, ecc) come fonte di biodiversità e servizi ecosistemici da tutelare e salvaguardare... (vedi note art. 42).</p> <p>Nelle Aree montane valgono le prescrizioni di cui Art.13 co 11, 12 Ppr</p>	
<p>Art. 15 IND</p>	<p>Laghi e territori contermini [6]. Per le aree di cui ai commi 1 (laghi P2) e 3 (laghi P4) i piani e programmi settoriali, i piani territoriali provinciali e i piani locali, in funzione delle diverse competenze, definiscono discipline, anche in coerenza con gli eventuali contratti di lago, atte a:</p> <p>a. preservare l'elevato grado di naturalità dello specchio lacustre, delle sue rive e delle differenti connotazioni ambientali e paesaggistiche delle aree contermini, con specifico riferimento al sistema insediativo, alla struttura ripariale naturale e agli eventuali lembi di bosco planiziale;</p> <p>b. garantire la qualità delle acque e il livello minimo vitale del bacino e dei corsi d'acqua affluenti e defluenti, con particolare riguardo per i tratti nei quali vengono effettuati prelievi idrici;</p> <p>c. assicurare, nelle fasce contermini ai laghi, la realizzazione di adeguate opere di mitigazione e di inserimento nell'assetto vegetale del contesto per tutte le opere edilizie e infrastrutturali, limitando i nuovi interventi e garantendo la conservazione e/o la riqualificazione degli approdi e pontili esistenti;</p> <p>d. assicurare l'attenta localizzazione e la corretta contestualizzazione e mitigazione degli interventi sulle infrastrutture, gli impianti, le reti e le strutture per la produzione di energia, e, in genere, sugli edifici posti in prossimità delle rive;</p> <p>e. valorizzare il sistema della viabilità minore e dei belvedere di cui all'articolo 30, quali capisaldi di fruizione paesaggistica e di sviluppo turistico compatibile;</p> <p>f. promuovere azioni di riqualificazione e mitigazione delle situazioni di degrado, abbandono e compromissione paesaggistica, volte in particolare alla valorizzazione delle identità e della cultura locale legate al sistema lago;</p> <p>g. migliorare la compatibilità paesaggistica delle strutture ricettive per la fruizione e la balneazione (parcheggi, zone di sosta pedonali, campeggi, villaggi turistici e strutture ricettive similari),</p>	<p>I laghi ed i relativi territori contermini di cui all'art. 142 co.1 let. b) del dlgs 42/2004, sono riconosciuti come mete della <i>Rete storico culturale e fruitiva</i> nonché elementi della <i>Rete metropolitana delle infrastrutture verdi e blu</i>.</p> <p>I laghi di Avigliana Grande, Avigliana Piccolo, Candia, Sirio, e Viverone ed i relativi territori contermini di cui all'art. 142 co.1 let. b) del dlgs 42/04, sono riconosciuti di particolare pregio ambientale e paesaggistico per i quali valgono le prescrizioni di cui al co.9 dell'art. 15 del Ppr.</p> <p>Il PTGM individua, a partire dalla sponda di battigia, l'ampiezza delle fasce per lacuali in almeno 20 metri e in almeno 300 metri quelli dei territori contermini.</p> <p>La CMTto sulla base di studi di approfondimento potrà dettagliare le fasce per lacuali ed i territori contermini nonché integrare le Linee guida con indicazioni finalizzate a precisare la perimetrazione e ad individuare e regolamentare le attività e le destinazioni d'uso in esse consentite.</p> <p>Gli usi consentiti entro le fasce per lacuali ed i territori contermini, incluse le fasce di tutela dei laghi di cava, non devono essere in contrasto con la valorizzazione ecologica e devono essere definiti coerentemente con i contratti di Lago. In particolare sono escluse le variazioni di destinazione d'uso del suolo non compatibili con la conservazione degli habitat naturali presenti, mentre sono richieste opere di mitigazione degli elementi di detrazione visiva o di impatto ambientale mediante la creazione di habitat naturali. Sono esclusi interventi di artificializzazione e il taglio della vegetazione al fine di preservare il grado di naturalità dell'area e la qualità delle acque. È promossa la fruibilità pubblica purché rispettosa delle caratteristiche naturali delle sponde e compatibilmente con i periodi di svernamento, sosta migratoria e nidificazione dell'avifauna.</p> <p>Le fasce per lacuali rientrano fra le aree preferenziali su cui far ricadere gli interventi di compensazione di cui al Catalogo CIRCA finalizzati a ricostruire la continuità dell'ecosistema fluviale e lacustre e la connessione della Rete delle infrastrutture verdi e blu nonché al recupero e alla riqualificazione delle aree degradate anche al fine di salvaguardare e tutelare le valenze paesaggistico ambientali ed ecologiche esistenti.</p> <p>Per tali aree valgono le prescrizioni di cui al l'art. 15 co 9, 10 del Ppr</p>	<p>Art. 47 CORR - Fasce periferuali, per lacuali, corridoi ed aree di connessione ecologica Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> <i>PTPQPRa</i> <i>PTPQPRc</i> <i>PTP5</i> <i>PTP6</i></p>

	<p>valutando per le situazioni più critiche la possibilità di rilocalizzazione;</p> <p>h. promuovere azioni finalizzate a incrementare la fruibilità pubblica delle sponde, anche attraverso il mantenimento e il ripristino della continuità longitudinale e trasversale e della percorribilità delle rive lacustri ascrivibili a demanio pubblico, con particolare riferimento ai laghi di cui al comma 4.</p>		
<p>Art. 17</p> <p>IND</p> <p>DIR</p>	<p>Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico <u>Indirizzi</u></p> <p>[4]. La Regione, d'intesa con Ministero, province, città metropolitana e comuni, promuove il riconoscimento ai sensi del DPR 448/1976 delle zone umide, a partire dalle aree umide di cui al comma 1, lettera b., al fine di attivarne la vigenza ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera i. del Codice.</p> <p><u>Direttive</u></p> <p>[8]. Per le aree umide di cui al comma 1, lettera b., e le zone umide di cui al comma 4:</p> <p>a. i piani territoriali provinciali assicurano la salvaguardia delle aree sensibili, di quelle con ruolo di connessione della rete ecologica con particolare riferimento all'avifauna e degli habitat originari residui;</p> <p><i>omissis</i></p>	<p>Le zone umide sono considerate componenti della <i>Rete metropolitana delle infrastrutture verdi e blu</i> nonché meta della <i>Rete storico culturale e fruitiva</i> assieme ai geositi ed altre singolarità geologiche di cui agli elenchi del Ppr. Per le zone umide, così come individuate dal censimento regionale, è definito un progetto specifico di sviluppo, salvaguardia e valorizzazione in quanto serbatoi di biodiversità vegetale, animale ed ecosistemica e fruizione sostenibile a fini didattici e di ricerca.</p> <p>Per tali zone è prevista la tutela e conservazione anche mediante l'istituzione di fasce di rispetto da individuarsi al livello locale previa verifica del censimento di cui alla dGR 64-11892 del 2009.</p> <p>Nei contesti delle zone umide, ed in generale per i corridoi ecologici, sono promossi piani gestionali, pratiche colturali e forestali che uniscano gli aspetti produttivi con le azioni finalizzate alla gestione delle aree rurali e forestali di pregio naturalistico. La creazione di nuove zone umide naturali, assieme ad interventi di rimboscimento, è individuato come intervento di rinaturazione nelle aree di pianura e periurbane nonché come intervento funzionale allo stoccaggio e alla filtrazione di grandi quantità d'acqua.</p>	<p>Art. 45 RIV – Rete metropolitana delle infrastrutture verdi Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> <i>PTPQPRa</i> <i>PTPQPRc</i> <i>PTP5</i> <i>PTP6</i></p>
<p>Art. 19</p> <p>IND</p>	<p>Aree rurali di elevata biopermeabilità</p> <p>[8]. I piani territoriali provinciali e i piani locali valorizzano, altresì, l'alpicoltura, promuovendo attività turistiche e fruibili integrative, nel rispetto del paesaggio e delle tipologie di costruzioni tradizionali, compatibilmente con i criteri definiti all'articolo 40 sugli insediamenti rurali.</p>	<p>Le aree rurali di elevata biopermeabilità, così come individuate dal Ppr, costituiscono elementi di estremo interesse per il progetto di <i>Rete metropolitana delle infrastrutture verdi</i> poiché dotate di una elevata funzionalità ecologica e pregio paesaggistico-percettivo.</p> <p>Le aree rurali ad elevata biopermeabilità sono ricomprese nelle cosiddette Aree di Valore Ecologico - AVE entro cui si prevede il mantenimento e la riqualificazione delle siepi alto arbustive e della vegetazione lungo il reticolo idrografico minore.</p> <p>Il PTGM riconosce il valore e la funzione paesaggistica, culturale, identitaria, economica e di presidio idrogeologico delle colture foraggere permanenti cespugliate ed arborate, nonché delle praterie rupicole, praterie e prato-pascoli e ne promuove la conservazione e la salvaguardia.</p> <p>Sono ammessi interventi di recupero e riuso, anche a fini turistici e fruibili integrati degli edifici rurali non più destinati all'agricoltura nel rispetto delle caratteristiche tipiche dell'agricoltura rurale tradizionale locale e dell'esercizio delle funzioni agricole. E' previsto il recupero degli edifici abbandonati o in disuso presenti nelle aree montane per la realizzazione di bivacchi fissi o rifugio non gestiti, ad integrazione dell'offerta turistica.</p>	<p>Art. 45 RIV – Rete metropolitana delle infrastrutture verdi Art. 31 RUR – Insediamenti ed edifici rurali Art. 40 REM - Rete e Patrimonio escursionistico metropolitan</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> <i>PTPQPRa</i> <i>PTPQPRb</i> <i>PTPQPRc</i> <i>PTP5</i> <i>PTP6</i></p>
<p>Art. 20</p>	<p>Aree di elevato interesse agronomico</p>	<p>Il PTGM conferma quanto già definito dal PTC2, ampliando la disciplina di tutela prevista per i suoli appartenenti alla I e II classe di capacità d'uso e ai suoli di III</p>	<p>Art. 32. AGRI - Suoli ad elevata vocazione e potenzialità agricola e aree di elevato interesse agronomico</p>

<p>IND</p>	<p>[3]. Oltre ai territori di cui al comma 1 (I e II classe + DOP, DOC, DOCG, IGP) gli strumenti di governo del territorio alle diverse scale possono individuare le aree di interesse agronomico anche in relazione ad altri parametri, quali ad esempio la presenza di territori ricadenti in III classe di capacità d'uso del suolo, qualora nel territorio di riferimento i terreni in I classe siano assenti o inferiori al 10%. (o Prodotti Tradizionali Agroalimentari PAT, o BIO, ...)</p>	<p>classe qualora i suoli di I classe risultino inferiori al 10% della superficie del territorio comunale.</p> <p>In tali aree la priorità degli interventi è data al riuso ed alla sostituzione edilizia, ricorrendo in maniera marginale alla loro trasformazione solo qualora non esistano ulteriori possibilità e solo per interventi di completamento e razionalizzazione del disegno urbanistico. Le valutazioni rispetto a tali interventi sono rimesse alla Conferenze di copianificazione e valutazione e alla Conferenza di servizi.</p> <p>Sono classificate come aree di interesse agronomico, oltre ai suoli di I e II classe, anche le aree a denominazione di Origine, le aree destinate alle colture specializzate, le aree dotate di impianti ed infrastrutture a supporto dell'agricoltura, le aree della viticoltura. In queste aree i mutamenti di destinazione d'uso sono subordinati alla dimostrazione di comprovate necessità o all'inesistenza di soluzioni alternative da dimostrare in sede di copianificazione.</p> <p>È rimessa alla pianificazione locale la facoltà di individuare come aree di interesse agronomico anche le aree che hanno ottenuto una Denominazione comunale di origine, nonché di prevedere specifiche forme di tutela ai suoli appartenenti alla III classe di capacità di uso.</p> <p>I suoli ad elevata vocazione e potenzialità agricola e le aree di elevato interesse agronomico sono preferibilmente da preservare anche dalla realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili. In ogni caso la l'eventuale realizzazione degli impianti deve essere coerente con i criteri localizzativi e qualitativi definiti a livello nazionale e regionale.</p>	<p>Art. 37 CIDRO - Impianti per la produzione di energia, telecomunicazioni e centrali idroelettriche</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTP2 PTPQPRa</p>
<p>Art. 21 IND</p>	<p>Disciplina generale delle componenti di interesse storico-culturale</p> <p>[4]. I piani territoriali provinciali e i piani locali riconoscono le componenti storico-culturali, valutandone le condizioni e la rilevanza, tenendo conto:</p> <ol style="list-style-type: none"> del patrimonio conoscitivo storico-territoriale raccolto dal Ministero e dalla Regione; degli aspetti rilevati nelle carte IGM 1881 – 1924 della Carta Topografica d'Italia alla scala 1:25.000; di coeve fonti cartografiche storiche, con particolare riferimento ai nuclei storici e agli insediamenti rurali; dello stato dei luoghi, da documentare con particolare riferimento ai casi di scomparsa, erosione o degrado delle preesistenze segnalate nelle carte storiche, ove ciò comporti la perdita di significativa testimonianza storicoculturale; delle fonti documentarie locali, con particolare riferimento al patrimonio informativo e progettuale disponibile (carte storiche, catasti, progetti); 	<p>Il PTGM individua gli elementi di interesse storico-culturale, ne riconosce il loro ruolo nella definizione del paesaggio e delle identità locali, li disciplina ed individua nella tavola dedicata alla <i>Rete storico culturale e fruitiva</i>.</p> <p>(Vedi note art. 42)</p>	<p>Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTPQPRb PTP5</p>

	f. del ruolo delle componenti e dei contesti, esaminati rispetto agli obiettivi di tutela e di valorizzazione del Ppr.		
Art. 22 DIR	<p>Viabilità storica e patrimonio ferroviario</p> <p>[3]. I piani territoriali provinciali e i piani locali precisano e completano il censimento di quanto al comma 1, sulla base dei seguenti aspetti:</p> <p>a. i tratti di strada e i manufatti a essi connessi che costituiscono permanenze archeologiche;</p> <p>b. i percorsi connessi a fattori identitari di rilevanza regionale, come in particolare:</p> <p>I. le strade significative per specifiche memorie storiche o i percorsi devozionali, con le relative testimonianze materiali (cappelle, piloni votivi, monumenti, ...);</p> <p>II. la viabilità di rango minore (comprese le mulattiere e i sentieri), anche con riferimento ai materiali (lastricature, parapetti, muri a secco) o al ruolo strutturale per gli impianti insediativi rurali identificati all'articolo 40 (di costa, di valico, di cresta) o per le connessioni transfrontaliere;</p> <p>III. le aree limitrofe alle carreggiate stradali storiche, i cui impianti insediativi sono direttamente coinvolti nelle modalità d'uso della strada (in termini di tipi edilizi, accessi ai lotti, siti di sosta o mercato, ...);</p> <p>IV. le opere d'arte e i manufatti dell'infrastruttura (es. ponti, gallerie, viadotti, scarpate, opere di presidio, ...) e gli elementi architettonici (es. stazioni, caselli, casotti daziari, ...);</p> <p>V. le "porte urbane" e gli assi viari progettati con ruolo scenografico o ordinatore, in particolare ove connessi a centri e complessi architettonici significativi;</p> <p>VI. i tratti delle strade e delle linee ferroviarie storiche dotati di panoramicità, per i quali valgono le norme di cui all'articolo 30;</p> <p>VII. le visuali di e da strada o ferrovia testimoniate in modo ricorrente o esemplare nelle arti figurative, nella letteratura e nell'iconografia storica.</p>	<p>Il PTGM riconosce, con la tavola della <i>Rete Storico culturale e fruitiva</i>, la viabilità storica del Ppr e ne individua ulteriori tratti sulla base delle analisi condotte sulla cartografia storica e sull'analisi dei contenuti descrittivi delle Schede d'Ambito di Paesaggio riguardanti il territorio della CMT0, come specificato ai capitoli precedenti.</p> <p><i>NB: È stata condotta un'analisi di precisazione e confronto del dato, sovrapponendo i dataset prima realizzati alla cartografia storica e alle ortofotocarte attuali (Fonte Regione Piemonte), in modo tale da migliorare ciascun tratto di viabilità (verifica puntuale alla scala richiesta fino a 1:20000). Sono inoltre stati aggiunti alcuni tratti di viabilità storica che non erano stati individuati dal Ppr.</i></p>	<p>Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTPQPRb PTP5</p>
Art. 24 DIR	<p>Centri e nuclei storici</p> <p>[2]. Il Ppr identifica i principali insediamenti storicamente consolidati e distingue nella Tavola P4 e negli Elenchi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e.:</p> <p>a. Torino e i centri di I, II e III rango, intesi rispettivamente come:</p> <p>I. città capitali e dominanti, sedi diocesane, centri amministrativi (capoluoghi di provincia di antico regime);</p>	<p>Il PTGM verifica la ripartizione dei centri e nuclei storici operata dal Ppr, anche rispetto alla ripartizione già operata dal PTC2 e li identifica nella tavola <i>Rete storico, culturale e fruitiva</i>, riconoscendoli quali fattori strutturanti il paesaggio, nonché testimonianze del valore storico e documentario e dell'identità culturale della Città metropolitana di Torino.</p> <p>I centri e nuclei storici sono distinti per la loro valenza alla scala metropolitana in:</p> <p>a. Capoluogo metropolitano e di regione: <i>Torino</i></p> <p>b. Centri e nuclei con valenza storica rilevante - sedi diocesane, centri facenti parte del patrimonio UNESCO, centri amministrativi storici (n. 3 Comuni);</p>	<p>Art. 39 CSTOR - Centri e nuclei storici Art. 26 RES - Fabbisogno di edilizia sociale Art. 30 COM - Programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTPQPRb PTP5</p>

	<p>II. centri amministrativi e di mercato di rilievo subregionale o con specializzazione funzionale di rilevanza regionale; III. centri di rilievo locale.</p> <p>b. la struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica:</p> <p>I. permanenza archeologica di fondazioni romane e protostoriche; II. reperti e complessi edilizi isolati medioevali; III. insediamenti di nuova fondazione di età medievale (villenove, ricetti); IV. insediamenti con strutture signorili e/o militari che ne caratterizzano identità e morfologia; V. insediamenti con strutture religiose caratterizzanti identità e morfologia; VI. rifondazioni o trasformazioni urbanistiche di età moderna (XVII-XVIII secolo), incluse le residenze sabaude normate all'articolo 33, quali Siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco; VII. rifondazioni o rilevanti trasformazioni urbanistiche di età contemporanea (XIX-XX secolo) e complessi di rilievo storicodocumentario di architettura del '900.</p> <p>[4]. I piani territoriali provinciali verificano la propria ripartizione dei centri sulla base della classificazione operata dal Ppr con riferimento alle categorie di cui al comma 2 del presente articolo e ai criteri di cui all'articolo 21, comma 4.</p>	<p>c. Centri e nuclei caratterizzati per <i>notevole</i> qualità morfologica e identità-storico culturale, con valenza storica notevole (n. 9 Comuni) d. Centri e nuclei caratterizzati per <i>media</i> qualità morfologica e identità-storico culturale, con valenza storica notevole (N. 70 comuni) e. Centri e nuclei di interesse locale metropolitano (N. 117 Comuni)</p> <p>La Città metropolitana di Torino individua i centri storici minori come poli di servizi integrati (informativi, culturali, ricreativi, piccolo commercio, piccola ristorazione) a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.</p> <p>A fini di <i>housing</i> sociale, la CMTo promuove sperimentazioni locali di interventi di recupero di immobili in disuso nei centri storici di interesse medio e locale, nelle borgate montane, attraverso il sistema integrato dei Fondi di SH e di altre risorse che si renderanno disponibili, a partire dalle aree più accessibili attraverso il sistema del trasporto pubblico.</p> <p>I PRG e le relative varianti e le ulteriori azioni amministrative riguardanti il territorio favoriscono e privilegiano l'insediamento, nei centri storici e nel tessuto edilizio-urbanistico esistente, di centri commerciali naturali, di esercizi di vicinato e di medie strutture di vendita.</p> <p>Per i centri storici dei comuni turistici, i PRG devono attivare politiche urbanistiche di tutela e valorizzazione, con particolare attenzione al mantenimento delle strutture storiche di fruizione della montagna.</p>	
<p>Art. 25 IND</p>	<p>Patrimonio rurale storico</p> <p>[3]. I piani territoriali provinciali e i piani locali, anche sulla base degli studi di settore effettuati a livello regionale, approfondiscono e precisano le indicazioni di cui al comma 1, individuando altri eventuali elementi quali:</p> <p>a. castelli agricoli e grange medievali; b. sistemi di cascinali di pianura (case padronali con eventuali annessi); c. sistemi di nuclei rurali di collina o montagna; d. cascine o insediamenti rurali isolati con specifiche tipologie insediative o costruttive tradizionali; e. sistemi diffusi di permanenze edilizie del paesaggio agrario, quali complessi di case padronali con i relativi annessi; f. sistemi irrigui storici con i relativi canali principali, nonché corpi idrici appartenenti al reticolo idrografico minore legato alle opere irrigue;</p>	<p>Il PTGM individua cartograficamente ulteriori elementi del patrimonio rurale storico di cui alle tavole del Ppr utilizzando come fonte le schede degli Ambiti di Paesaggio. Tali elementi sono individuati nel Quadro di riferimento paesaggistico e concorrono alla definizione dell'identità paesaggistica della CMTo.</p> <p>Nel complesso si tratta di <i>beni storico-culturali e paesaggistici</i> per cui se ne promuove una fruizione sostenibile ed integrata rispetto all'insieme degli elementi che compongono la <i>Rete Storico culturale e fruitiva</i>.</p> <p>La pianificazione locale provvede alla loro puntuale individuazione e disciplina nel rispetto del d.lgs. 42/2004 e dell'art. 24 della l.r. 56/77 smi e ad una conservazione attiva, comprensiva di misure ed azioni per il recupero di situazioni di degrado e valorizzazione degli stessi, ponendo anche attenzione alle testimonianze di centuriazione e alle tracce residue di strade romane, ai resti medievali, alle chiese romaniche rurali.</p> <p>Particolare attenzione è posta a conservare e valorizzare le aree rurali e gli aspetti residui dell'impianto storico (cascine, canalizzazioni,) all'interno degli spazi aperti periurbani. A tal fine si prevede che i Comuni censiscano e individuino le cascine e le altre componenti identitarie e del sistema insediativo storico rurale e il loro stato di conservazione e/o degrado.</p>	<p>Art. 31 RUR - Insediamenti, edifici rurali e produzioni tipiche Art. 38 RSCF - Rete Storico culturale e fruitiva Art. 44 SAP - Spazi aperti periurbani (SAP)</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTPQPRb PTPQPRc PTP5 PTP6 <i>LG per gli spazi aperti periurbani</i> <i>Quaderno – Indagini conoscitive per l'area periurbana torinese</i></p>

	g. assetti vegetazionali, testimonianza residua di modalità colturali tradizionali quali filari di alberi,...		
Art. 27 DIR	<p>Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico</p> <p>[2]. I piani territoriali provinciali e i piani locali precisano e aggiornano il censimento delle aree interessate dagli impianti della produzione industriale ed energetica individuate dal Ppr, prevedendo, nel rispetto della funzionalità degli impianti ancora in essere, normative finalizzate:</p> <p>a. al recupero, riuso, valorizzazione e fruizione delle aree, dei fabbricati e degli impianti abbandonati o dismessi, per nuove attività produttive, economiche o sociali compatibili o per la realizzazione di spazi verdi o altri servizi pubblici, inclusi quelli museali o ecomuseali;</p> <p>b. alla tutela e bonifica dei siti sotto il profilo idrogeologico e dell'inquinamento, in funzione delle diverse utilizzazioni prevedibili e in coerenza con la legislazione vigente;</p> <p>c. alla mitigazione degli effetti paesaggistici e ambientali negativi determinati dalle attività nuove e/o pregresse;</p> <p>d. alla salvaguardia delle significative testimonianze di architettura e ingegneria industriale nei luoghi storici di produzione, anche in rapporto con i lasciti immateriali delle culture industriali implicate.</p>	<p>Il PTGM riconosce, aggiorna e precisa il patrimonio industriale ed energetico storico individuato dal Ppr, come fattore qualificante del paesaggio metropolitano puntando su di essi per promuovere la propria storia industriale e la proiezione all'innovazione, sostenendo la crescita di un turismo industriale che concorra a rafforzare la riconoscibilità del territorio metropolitano.</p> <p>Di tale patrimonio, meta della <i>Rete storico culturale e fruitiva</i>, deve essere assicurato il riconoscimento e la salvaguardia in quanto testimonianza di architettura e ingegneria industriale storica di produzione, anche sostenendone il recupero, riuso, valorizzazione e fruizione delle aree, dei fabbricati e degli impianti abbandonati o dismessi.</p> <p>Il riutilizzo del patrimonio industriale ed energetico storico dovrà in ogni caso essere disciplinato, dalla pianificazione locale, con specifiche norme per la salvaguardia e valorizzazione degli elementi di pregio storico e architettonico, degli elementi decorativi caratterizzanti nonché dei caratteri ingegneristici compresi i connessi sistemi di infrastrutturazione del territorio.</p>	<p>Art. 43 PROST - Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica d'interesse storico.</p> <p>Art. 38 RSCF- Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTP2 PTPQPRb</p>
Art. 28 DIR	<p>Poli della religiosità</p> <p>[2]. Al fine di garantire la salvaguardia dei complessi religiosi comprendenti gli immobili, i percorsi (tracciati, manufatti e accessi) e le opere connesse, quali piloni e cappelle:</p> <p>a. i piani territoriali provinciali definiscono l'intorno visivo dei poli nel quale evitare la localizzazione di attività a rischio d'incidente rilevante, nonché nuovi impianti per il trattamento rifiuti, nuove cave o attività per la lavorazione di inerti;</p> <p><i>omissis</i></p>	<p>Il PTGM riconosce i poli della religiosità quali elementi qualificanti il paesaggio metropolitano, nonché meta della <i>Rete storico culturale e fruitiva</i> da salvaguardare e valorizzare con particolare riferimento alle relazioni che legano gli edifici sacri ai percorsi devozionali entro gli intorni visivi.</p> <p>Il PTGM definisce l'intorno visivo come l'area di fruibilità visiva da uno o più punti di osservazione entro la quale è possibile apprezzare le caratteristiche architettoniche, scenografiche, naturalistiche, simboliche e le relazioni visive fra le componenti ed il contesto paesaggistico di riferimento e definisce apposite Linee Guida per l'individuazione degli intorni visivi a partire dalla <i>metodologia proposta dalla Regione Piemonte</i> per definire l'inter visibilità dei belvedere delle zone tutelate del sito UNESCO Langhe-Roero e Monferrato.</p> <p>La pianificazione locale assicura che gli interventi edilizi che ricadano entro gli intorni visivi dei poli della religiosità (e dei belvedere) non costituiscano fattori dequalificanti per il paesaggio anche riferendosi alle "Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio" e degli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti", della Regione Piemonte; Inoltre, con la tavola degli Intorni visivi e delle criticità si offre una prima individuazione di impatti visivo-percettivi pregressi su cui orientare opere di</p>	<p>Art.38 RSCF - Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p>Art.41 POL - Belvedere ed intorni visivi</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTP5 PTPQPRb PTPQPRc PTPIVC</p>

		mitigazione da realizzarsi prediligendo quinte arboree o simili che in alcuni casi possono costituire anche occasione di miglioramento della funzionalità ecologica del territorio.	
Art. 29 IND DIR	<p>Sistemi di fortificazioni <u>Indirizzi</u> [2]. I piani territoriali provinciali e i piani locali assicurano, per quanto di rispettiva competenza, la salvaguardia, il recupero e la valorizzazione dei sistemi di fortificazioni, mediante:</p> <p>a. la promozione di interventi di restauro degli edifici e degli spazi aperti per le nuove forme di fruizione ospitabili, quali in particolare quelle museali, educative, formative, di ricerca e comunicazione pubblica;</p> <p>b. la valorizzazione dell'emergenza iconica e dello skyline storicamente consolidato;</p> <p>c. il rafforzamento del rapporto funzionale, fruitivo e visuale tra gli elementi dei sistemi lineari di difesa un tempo interconnessi.</p> <p><u>Direttive</u> [3]. I piani territoriali provinciali e i piani locali assicurano, per quanto di rispettiva competenza, la salvaguardia, il recupero e la valorizzazione dei sistemi di fortificazioni, mediante:</p> <p>a. il mantenimento della trama infrastrutturale della viabilità militare alpina e delle risorse forestali contigue e connesse alla realizzazione e all'uso delle strutture militari;</p> <p>b. la salvaguardia degli aspetti di separatezza dall'intorno, evitando ogni intervento edificatorio nelle aree contigue alle preesistenze, salvo in caso di progetti ricostruttivi entro piani appositamente predisposti per valorizzare la leggibilità delle dinamiche storiche.</p>	<p>Il PTGM riconosce il sistema delle fortificazioni quali elementi strutturanti il paesaggio metropolitano e le ricomprende fra le mete della <i>Rete storico culturale e fruitiva</i> da salvaguardare e valorizzare assieme alle strade militari alpine funzionalmente ad esse collegate.</p> <p>Il PTGM ne promuove una fruizione coerente con i caratteri storico - culturali e con le caratteristiche identitarie e paesaggistiche dei luoghi prevedendo il restauro degli edifici e degli spazi aperti nonché una rifunzionalizzazione a scopi fruitivi-educativi. Prevede la salvaguardia degli aspetti di separatezza degli intorni visivi anche attraverso la valorizzazione turistica e sportiva delle eventuali risorse forestali contigue, prevede la salvaguardia dei manufatti e delle relative pertinenze (muri, fabbricati, gallerie) presenti lungo il percorso</p> <p><i>E' in corso di valutazione l'individuazione di un itinerario specifico che metta in relazione le fortificazioni montane.</i></p>	<p>Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTP5 PTPQPRb</p>
Art. 33 DIR	<p>Luoghi ed elementi identitari [11]. I piani territoriali provinciali nei Tenimenti storici di cui al c. 7:</p> <p>a. considerano gli elementi e i complessi di carattere monumentale o comunque di specifico interesse storico-culturale come parte integrante del contesto paesaggistico, con particolare riferimento alle relazioni fisiche e funzionali che legano i sistemi delle grange, degli appoderamenti e dei reticoli irrigui derivanti da stratificazioni storiche;</p> <p>b. possono individuare aree esterne e adiacenti ai Tenimenti, al fine di contribuire alla protezione, gestione, integrità, autenticità e sostenibilità del riconosciuto valore dei beni, per le quali definiscono la disciplina degli interventi al fine di non pregiudicare la funzionalità, la visibilità, la riconoscibilità e la fruibilità dei fattori identitari individuati e favorirne la conservazione attiva.</p>	<p>Il PTGM riconosce, i <i>Tenimenti storici dell'Ordine del Mauriziano</i> quali sistemi territoriali di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica, nonché meta della <i>Rete storico culturale e fruitiva</i>.</p> <p>Sono inoltre considerati componente della <i>Rete metropolitana delle infrastrutture verdi e blu</i> poiché dotate di elevata funzionalità ecologica.</p> <p><i>Non sono individuate ulteriori aree adiacenti.</i></p> <p>Il PTGM riconosce le <i>Aree gravate da uso civico</i> (dlgs 42/04), quali fattori strutturanti il paesaggio in quanto basi territoriali di istituzioni storiche di salvaguardia del patrimonio culturale e naturale, nonché fonte di risorse a beneficio della collettività. Le caratteristiche peculiari di tali aree devono di preferenza essere conservate. Il Comuni, d'intesa con il Ministero e la Regione, in sede di revisione o variante ai PRG, precisano la delimitazione delle aree gravate da usi civici ai sensi dell'art. 6, punto 4 lettera d) della l.r. 29/2009 e smi, qualora presenti.</p>	<p>Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTP5 PTPQPRb</p>

	<p>[17]. Per le aree di cui al c. 14 (zone gravate da usi civici) i piani territoriali provinciali e i piani locali prevedono il mantenimento delle caratteristiche dei beni, in quanto testimonianza storica di gestione territoriale che ha determinato assetti unici e riconoscibili nel paesaggio.</p>	<p>La perimetrazione dovrà essere resa disponibile agli uffici della CMT0 che provvederà alla costruzione di un registro degli usi civici, al fine di agevolare le funzioni consultive di competenza regionale attribuite alla CMT0 dall'art.5 l.r. 23/15. (l.r. 29/09 smi, l.r. 23/15)</p>	
<p>Art. 37 DIR</p>	<p>Insedimenti specialistici organizzati [4]. Per le aree di cui al comma 1 i piani territoriali provinciali e i piani locali stabiliscono disposizioni, tenendo conto dei seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. sono ammissibili interventi di riuso, completamento e ampliamento in misura non eccedente al 20% della superficie utile lorda preesistente all'adozione del Ppr oppure, se in misura maggiore, subordinatamente alle seguenti condizioni: <ol style="list-style-type: none"> I. siano ricompresi in progetti estesi alla preesistenza e volti al perseguimento degli obiettivi di cui al comma 2; II. rientrino in un ridisegno complessivo dei margini, degli spazi pubblici, delle connessioni con il sistema viario, del verde e delle opere di urbanizzazione in genere, indirizzato a una maggiore continuità con i contesti urbani o rurali, alla conservazione dei varchi, nonché al contenimento e alla mitigazione degli impatti; b. eventuali nuove aree per insediamenti specialistici possono essere previste dai piani territoriali provinciali e dai piani locali, in funzione dell'area di influenza, localizzate prioritariamente all'esterno dei beni paesaggistici e in modo da non pregiudicare la salvaguardia delle componenti tutelate ai sensi delle presenti norme, e tali da rispettare le seguenti condizioni: <ol style="list-style-type: none"> I. sia dimostrata l'impossibilità di provvedere al reperimento delle superfici necessarie attraverso il riordino, il completamento e la densificazione dell'esistente; II. non interferiscano con i varchi, con i corridoi di connessione ecologica o con aree di particolare capacità d'uso o pregio per le coltivazioni tipiche, di cui agli articoli 20, 32 e 42; III. non determinino la necessità, se non marginale, di nuove infrastrutture o incrementi della frammentazione ecosistemica e paesaggistica; IV. sia prevista la contestuale realizzazione di adeguate aree di verde pubblico o a uso pubblico, per mitigare o compensare gli impatti paesaggistici ed ambientali. 	<p>Il contenimento del consumo di suolo è obiettivo del PTGM che interessa trasversalmente tutte le trasformazioni del territorio non solo per preservare il suolo fertile ma anche salvaguardare gli aspetti paesaggistici dei luoghi e le connessioni ecologiche.</p> <p>Per questo il PTGM prevede che gli interventi del settore produttivo ed artigianale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • privilegino soluzioni che prevedano la riqualificazione ed il riuso di aree e complessi industriali dismessi o obsoleti e siti ambientalmente compromessi. A tale scopo il PTGM attua una ricognizione degli edifici industriali dismessi caratterizzati da una buona accessibilità (<i>Tav. Sistema insediativo: unità economico produttivo artigianali</i>) • non costruiscano episodi isolati dal contesto privilegiando il raccordo con le infrastrutture primarie e l'accessibilità ai servizi prevedendo le contestuali azioni integrative; • non interferiscano con le componenti della rete metropolitana delle IV, garantendo il mantenimento dei varchi tra aree edificate, evitando il prolungamento di aggregazioni lineari su assi strali soprattutto ove funzionali alla continuità ecologica e paesaggistica. • non interferiscano con le componenti della rete storico culturale e fruitiva ed in generale con quanto tutelato ex dlgs 42/04 e ex Ppr; • non pregiudichino i suoli agricoli e di I e II classe di capacità d'uso; • rispettino criteri di inserimento paesaggistico evitando di costituire detrazioni visive e mitigando gli eventuali impatti negativi contestualmente alla realizzazione delle opere (in coerenza il Catalogo "CIRCA"); • siano adottate misure atte a garantire l'invarianza idraulica, la qualità e la resilienza degli insediamenti e l'adattamento ai cambiamenti climatici • I nuovi insediamenti produttivi (rif. art.21 co.7 Ptr) si configurino come APEA di (Dlgs 112/98 ed all'art 3 della l.r.34/04) garantendo l'accessibilità a poli comuni di servizi specialistici e di interesse generale rivolti alle imprese insediate e a chi in esse opera, nonché alle fermate e stazioni del trasporto pubblico su gomma o su ferro. <p>Il PTGM individua gli Ambiti Produttivi di Importanza Metropolitana (APIM) quali contesti ad elevata vocazione manifatturiera o caratterizzati da presenze produttive significative, entro cui la pianificazione locale e gli altri soggetti del territorio sono chiamati ad indirizzare la concentrazione dell'offerta di aree che consenta l'utilizzo comune di servizi ed infrastrutture e a rafforzare la sinergia e complementarietà tra aziende.</p>	<p>Art. 19 SUOL-Contenimento del consumo di suolo Art. 28 PROD-Aree e attività produttive ed artigianali Art. 29 PROD-Ambiti Produttivi di interesse metropolitano (APIM) e nuove aree produttive Art. 30 COM-Programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTP2 PTP2b</p>

		<p>Per quanto riguarda gli insediamenti commerciali i PRG e varianti privilegiano il riuso anche ai fini commerciali dei contenitori edilizi esistenti non più utilizzati o sottoutilizzati, prevedendo attività di riordino, completamento e densificazione dell'esistente, il mantenimento di corridoi ecologici e naturali, non interferendo con i varchi ed evitando la frammentazione degli ecosistemi e del paesaggio, la contestuale realizzazione di mitigazioni e compensazioni, oltre che l'osservanza dei principi di invarianza e attenuazione idraulica.</p> <p><i>Sono favorite le localizzazioni che non necessitano di nuovi interventi di viabilità e infartuali.</i> La localizzazione delle grandi e medie strutture di vendita non è ammessa nelle ANP e nei Siti RN2000, nelle aree boscate, sui suoli di I e II classe di capacità di uso, nelle aree a rischio idrogeologico e aree di danno RIR.</p>	
Art. 39 IND	<p>“Insule” specializzate e complessi infrastrutturali [3]. Per le aree di cui al comma 1, i piani settoriali, i piani territoriali provinciali e i piani locali disciplinano gli interventi secondo le seguenti priorità:</p> <p>a. limitare le interferenze dei nuovi insediamenti sui beni paesaggistici e sulle componenti di maggior pregio o sensibilità;</p> <p>b. privilegiare il recupero e il riuso delle strutture, delle infrastrutture, degli impianti, degli edifici e dei manufatti dismessi o sottoutilizzati;</p> <p>c. razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti necessari, in modo da consentire l'utilizzo comune di servizi e infrastrutture e l'attivazione di rapporti di complementarietà e di sinergia, nonché da limitare il frazionamento dei contesti rurali e l'interferenza con le attività agricole;</p> <p>d. definire i requisiti e le modalità attuative, con riferimento al contenimento del consumo di suolo, ai rapporti con il contesto paesaggistico e urbano, all'uso delle risorse idriche, al risparmio energetico, all'accessibilità con mezzi pubblici.</p>	<p>Il PTGM individua i criteri a cui la programmazione, pianificazione, progettazione e la realizzazione di nuove infrastrutture deve attenersi per garantire la sostenibilità e la compatibilità ambientale, paesaggistica, sociale ed economica degli interventi. Tali criteri, oltre all'ottimizzazione del rapporto costi/benefici, si riferiscono al contenimento delle emissioni inquinanti (aria e rumore), all'integrazione fra le diverse esigenze di mobilità, al contenimento del consumo e dell'impermeabilizzazione di suolo (specialmente di interesse agronomico e ad elevata vocazione agricola), alla salvaguardia della struttura fondiaria dei suoli agricoli e dei varchi funzionali alla connessione paesaggistica (in termini storici, culturali, fruitivi, ecologici), alla resilienza delle infrastrutture.</p> <p>I piani e programmi di settore relativi a viabilità e trasporti, assicurano la manutenzione delle viabilità storica e garantiscono, per le opere costituenti beni d'insieme, il rispetto della leggibilità della morfologia e delle tecniche costruttive storiche e del loro rapporto con il contesto, con particolare riguardo alla fruibilità panoramica, anche nel caso di interventi di adeguamento dei tracciati per esigenze di traffico o sicurezza.</p> <p>Il PTGM orienta il recupero delle aree industriali dismesse a favore dell'installazione di impianti di produzione di energia verde (es. Impianti fotovoltaici) e, coerentemente con il PdG Po, la proposta adotta di Piano energetico ambientale regionale (PEAR) ed altri atti di pianificazione e programmazione regionali in materia di impianti alimentati da fonti rinnovabili, e specifica le condizioni di pianificazione ambientale da adottare nel caso di richiesta di autorizzazione di nuovi impianti idroelettrici. Tali condizioni si differenziano a seconda che si tratti di aree di esclusione (aree non idonee) o di repulsione (aree di attenzione) ed afferiscono alla presenza di aree sensibili o vulnerabili dal punto di vista ecologico-ambientale ed alla preesistenza di impianti di sfruttamento idroelettrico. (Vedi anche commenti ad art. 37)</p> <p>Valgono le prescrizioni di cui art. 39 co. 9 Ppr (impianti di produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili) e art. 13 (aree montane)</p> <p>Il PTGM prevede inoltre la salvaguardia degli intorni visivi dei poli della religiosità e dei belvedere individuati nella tavola "Intorni visivi e criticità" evitando che le nuove trasformazioni possano costituire fattori dequalificanti per il paesaggio.</p>	<p>Art. 37 CIDRO-Impianti per la produzione di energia, telecomunicazioni e centrali idroelettriche</p> <p>Art. 49 COLMA–Obiettivi generali e sostenibilità e resilienza delle infrastrutture stradali e della mobilità</p> <p>Art. 42 BELV–Belvedere e intorni visivi</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> PTP2 PTPVC</p>
Art. 40	Insediamenti rurali	<p>Il PTGM promuove la salvaguardia ed il mantenimento degli aspetti storico-culturali, naturalistico-ambientali e percettivo-identitari degli insediamenti rurali tradizionali e delle aree agricole.</p>	<p>Art. 31 RUR-Insediamenti ed edifici rurali</p> <p>Art. 33 VITI–Aree della viticoltura</p> <p>Art. 44 SAP-Spazi aperti periurbani (SAP)</p>

<p>DIR</p>	<p>[5]. Entro le aree di cui al presente articolo la pianificazione settoriale (lettere b., e.), territoriale provinciale (lettere f., g., h.) e locale (lettere a., b., c., d., f., g., h.) stabilisce normative atte a:</p> <p><i>omissis</i></p> <p>a. definire criteri per il recupero dei fabbricati non più utilizzati per attività agro-silvo-pastorali, in coerenza con quanto previsto dalla l.r. 9/2003;</p> <p>b. consentire la previsione di interventi eccedenti i limiti di cui al punto f. qualora vi sia l'impossibilità di reperire spazi e volumi idonei attraverso interventi di riqualificazione degli ambiti già edificati o parzialmente edificati, affrontando organicamente il complesso delle implicazioni progettuali sui contesti investiti; in tali casi gli interventi dovranno comunque non costituire la creazione di nuovi aggregati, ma garantire la continuità con il tessuto edilizio esistente e prevedere adeguati criteri progettuali, nonché la definizione di misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale;</p> <p>c. consentire la previsione di interventi infrastrutturali di rilevante interesse pubblico solo a seguito di procedure di tipo concertativo (accordi di programma, accordi tra amministrazioni, procedure di copianificazione), ovvero se previsti all'interno di strumenti di programmazione regionale o di pianificazione territoriale di livello regionale o provinciale, che definiscano adeguati criteri per la progettazione degli interventi e misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale.</p>	<p>A tal fine disciplina gli interventi di recupero e riuso degli edifici rurali abbandonati o non più necessari alle esigenze delle aziende agricole prevedendo che essi garantiscano il mantenimento e la valorizzazione dei caratteri tipici dell'architettura rurale tradizionale locale, il ripristino delle sistemazioni di valenza ecologica e paesaggistica quali bacini di irrigazione, filari arborei, siepi, pergole, ecc, la continuità con il tessuto edilizio esistente rispettando rapporti scalari e morfologici ed evitando la costituzione di nuovi aggregati e la compatibilità, oltreché con il contesto paesaggistico di riferimento, anche con l'esercizio delle funzioni agricole. Sono inoltre previste misure per evitare la banalizzazione del paesaggio che prevedono la messa a dimora di alberi e arbusti in caso di nuova edilizia rurale. La pianificazione locale è chiamata a disciplinare gli interventi anche attraverso il regolamento di polizia rurale affinché siano preservati gli elementi caratterizzanti il paesaggio rurale storico tradizionale anche preservando gli elementi naturali e semintaturali presenti nelle aree agricole poiché dotati di funzionalità ecologica residuale di interesse per la <i>RMIVB (praterie rupicole, siepi e filari, ecc)</i>.</p> <p>Il PTGM pone particolare attenzione agli aspetti paesaggistici, oltre che agronomici, delle aree della viticoltura, intese come settori attualmente coltivati a vite o terreni di collina e montagna già destinati in passato a tale coltura che presentano le potenzialità per un recupero produttivo. Per tali aree il PTGM riconosce un ruolo strutturante del paesaggio e ne intende preservare il mosaico agrario e paesaggistico salvaguardando gli elementi caratterizzanti che lo compongono, quali i terrazzamenti, i crinali collinari e montani principali e secondari, le architetture tradizionali connesse alla viticoltura, i luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio viticolo (belvedere, percorsi panoramici, ecc), e gli itinerari e percorsi che ne consentono una fruizione sostenibile. Sono altresì individuati specifici criteri da osservare nella disciplina delle aree della viticoltura che afferiscono alla tutela delle condizioni di panoramicità e fruibilità, alla mitigazione delle situazioni di degrado visivo, al recupero e tutela dei manufatti e dei complessi legati alla vinificazione nonché dei complessi vegetazionali (siepi, filari, ecc), al consolidamento dei versanti, al ripristino della viabilità storica, all'utilizzo di materiali e tecniche tradizionali.</p> <p>È incoraggiata la creazione di Associazioni fondiarie (L.r.21/2016), il ricorso alla "Banca della terra" nonché misure derivanti dal PSR o altri bandi di finanziamento per il recupero dei territori agricoli abbandonati collinari e montani.</p> <p>Il PTGM tutela e valorizza gli <i>Spazi aperti periurbani (SAP)</i>, ovvero le zone di contatto tra città e campagna caratterizzate da relazioni materiali e immateriali tra aree rurali e aree urbane di tipo funzionale, socio-economico, spaziale, ecosistemico. Nelle <i>Linee guida per gli spazi aperti periurbani</i> indica i criteri per la tipizzazione dei SAP sulla base della predominanza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valenza produttiva e alimentare • riconoscibilità storico-culturale • presenza di aree agricole e forestali ad alto valore naturale • valore percettivo-visivo • importanza fruitiva e ricreativa 	<p><i>Tavole e documenti:</i> PTP6 PTPQPRb LG per gli spazi aperti periurbani Quaderno – Indagini conoscitive per l'area periurbana torinese</p>
-------------------	--	--	--

		<p>Tra le varie indicazioni fornite dal PTGM (si rimanda all'art. 44 del PTGM) per i SAP, si prevede che i Comuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuano le aree di interesse paesaggistico in cui risulta riconoscibile un valore paesistico dell'attività agricola; • redigano norme di manutenzione e conservazione delle sistemazioni agrarie tradizionali ad elevata valenza paesaggistica (l.r. 1/2019 art. 16); • censiscano le cascine e le altre componenti identitarie e del sistema insediativo storico rurale e il loro stato di conservazione e/o degrado. 	
<p>Art. 41 DIR</p>	<p>Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive</p> <p>[4]. I piani territoriali provinciali e i piani locali possono precisare e aggiornare le indicazioni del Ppr relative agli elementi di cui al comma 2 (elementi lineari e puntuali), evidenziando i casi, anche potenziali, di interferenza visiva con i beni e le componenti di cui alle presenti norme.</p>	<p>Nella tavola degli intorni visivi sono individuati criticità visive aggiuntive rispetto a quelle del Ppr, rilevati soprattutto in prossimità delle aree della viticoltura. Il PTGM indirizza le misure mitigative delle criticità visive prioritariamente per quelle che ricadono entro gli intorni visivi dei poli della religiosità e dei belvedere.</p> <p>Affinché non si creino nuove situazioni di criticità visiva, la pianificazione locale è chiamata a disciplinare gli interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nelle aree agricole al fine di preservare la fruibilità visiva dei territori e degli insediamenti agricoli di elevata valenza paesaggistica e culturale anche evitando installazioni di impianti per la radio-comunicazione ed elettrodotti aerei o prevedendo misure di mitigazione e potenziare la riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola); • nelle aree della viticoltura prevedendo specifiche indicazioni volte a mitigare e mascherare le situazioni di degrado e disturbo visivo (es. elettrodotti, serbatoi dell'acqua, serre, capanni, tutori, casotti di ricovero degli attrezzi e simili, segnaletica pubblicitaria invasiva, recinzioni e muri di contenimento dei terrapieni, manufatti edilizi incongrui rispetto al contesto tradizionale, elementi tecnologici, edilizi o di servizio,...), nonché disciplinare l'installazione di impianti per la radio-comunicazione (antenne, parabole) in modo che non interferiscano con le visuali panoramiche dei punti di osservazione, belvedere e percorsi panoramici; • di nuove infrastrutture ed impianti affinché siano preservate le visuali sugli elementi della rete storico culturale e fruitiva ed ingenerale ne sia ottimizzato l'inserimento paesaggistico. In generale, le scelte localizzative per la realizzazione di nuove infrastrutture ed impianti dovranno soddisfare requisiti volti a minimizzare il consumo di suolo, prediligere il recupero, riqualificazione e riuso delle aree degradate, ottimizzare l'inserimento paesaggistico, minimizzare interferenze con ecosistema naturale e prevedere mitigazione e compensazione impatti. 	<p>Art. 31 RUR-Insedimenti ed edifici rurali Art. 33 VITI-Aree della viticoltura Art. 22 QUAL-Qualità e resilienza degli insediamenti ed impianti</p> <p><i>Tavole e documenti:</i> <i>PTP5</i> <i>PTPIVC</i></p>
<p>Art. 42 IND DIR</p>	<p>Rete di connessione paesaggistica</p> <p><u>Indirizzi</u></p> <p>[8]. I piani territoriali provinciali e i piani locali considerano gli elementi della Rete, anche in relazione alle indicazioni del progetto della rete di valorizzazione ambientale di cui all'articolo 44, individuando le misure di tutela e di intervento per migliorarne il funzionamento, mediante appositi progetti, piani e programmi che ne approfondiscano e specificino gli aspetti di interesse sub regionale e locale, in</p>	<p>Il PTGM riconosce gli elementi della Rete di connessione paesaggistica e li approfondisce nei progetti della Rete storico culturale e fruitiva (RSCFM) e della Rete metropolitana e delle infrastrutture verdi e blu (RMIVB) che costituiscono un progetto unitario di rete diffusa e di fruizione integrata e sostenibile del territorio e del paesaggio.</p> <p>Le due Reti intendono garantirne la salvaguardia e valorizzazione degli elementi che le compongono e pertanto sono promosse intese tra Comuni e soggetti pubblici e privati interessati alla realizzazione e gestione di progetti di:</p>	<p>Art. 38 RSCF-Rete Storico culturale e fruitiva Art. 45 RMIV-Rete metropolitana Infrastrutture verdi Art. 18 CIRCA-Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni Art. 24 IVURB-Infrastrutture verdi urbane Art. 33 VITI- Aree della viticoltura Art. 35 BOS-Boschi, foreste e aree non costituenti bosco</p>

<p>coerenza con le norme specifiche di tutela e conservazione delle aree naturali protette e dei Siti della Rete Natura 2000.</p> <p>[11]. Con riferimento alle indicazioni relative alla rete fruitiva, i piani settoriali, territoriali provinciali e i piani locali, per quanto di rispettiva competenza, definiscono azioni finalizzate a:</p> <ol style="list-style-type: none"> adottare orientamenti progettuali tali da aderire ai caratteri specifici dei contesti interessati, con particolare riferimento alle indicazioni di cui alla Parte III delle presenti norme; prestare speciale attenzione agli aspetti panoramici e di intervisibilità, sia attivi (le infrastrutture come canali di fruizione visiva), sia passivi (le infrastrutture come oggetto di relazioni visive), con particolare riferimento a quelle considerate agli articoli 30 e 33; prestare speciale attenzione all'uso della vegetazione (cortine verdi, viali d'accesso, arredo vegetale, barriere verdi anti-rumore, ...) nei progetti di infrastrutture; adottare specifiche misure di mitigazione nei confronti delle criticità esistenti. <p><u>Direttive</u></p> <p>[12]. I piani territoriali provinciali riconoscono e approfondiscono gli elementi della Rete descritti nei commi 3, 4 e 5, precisando la disciplina operativa necessaria alla loro salvaguardia e all'attuazione delle indicazioni progettuali del Ppr, con particolare riferimento ai corridoi e ai sistemi (ambientali, storici e infrastrutturali) di livello sovra locale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> valorizzazione del paesaggio della CMT0; implementazione della rete di connessione ecologica e storico culturale e fruitiva; contrasto alla dispersione insediativa (contenimento del consumo di suolo); salvaguardia attiva dei paesaggi agrari mediante progetti od interventi orientati a contrastare i processi di banalizzazione e degrado sia nelle aree a coltivazione intensiva delle pianure più fertili sia nelle aree montane più marginali, caratterizzate da fenomeni di abbandono. <p>Entrambe le reti costituiscono riferimento per la VAS e VI di piani e progetti che possono influire sulla consistenza, integrità e fruibilità dei fattori ad essi associati e per le misure di qualificazione ambientale previste dal PSR o altri programmi di finanziamento del settore agricolo e forestale con finalità ambientali.</p> <p>Il PTGM individua la RSCFM quale sistema di <i>mete e percorsi</i> di interesse storico-culturale e naturale, anche se non direttamente interconnessi tra loro, da salvaguardare e valorizzare.</p> <p>Sono <i>mete</i> della RSCFM:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centri e nuclei storici (vedi note art.24); Siti del patrimonio mondiale dell'Unesco (prescr. art art.33 co.5, Ppr) e aree MAB Unesco (Po-Collina e Monviso). Il PTGM incoraggia un rapporto equilibrato tra uomo e ambiente coerentemente con il Programma intergovernativo "Uomo e Biosfera" dell'Unesco; Tenimenti dell'Ordine del Mauriziano (vedi note art. 33); Poli della religiosità (vedi note art.28); Sistemi di fortificazioni (vedi note art.29); Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (vedi note art. 27); Zone di interesse archeologico. (prescr art. 23 co 8, Ppr) Si persegue la salvaguardia della leggibilità delle tracce archeologiche ed il ripristino del rapporto tra dette zone e le testimonianze storiche di rilievo sovralocale (strade di antico impianto, ponti, trame della centuriazione, ...) anche mediante carte archeologiche comunali che individuino i beni diffusi ed isolati, con particolare riguardo all'intorno delle aree così da considerare le relazioni simboliche nelle trasformazione urbana e garantirne il ripristino e la leggibilità; Belvedere e percorsi panoramici. Si assicurano le condizioni di fruibilità visiva ed accessibilità, la mitigazione o eliminazione degli elementi di disturbo entro gli intorni visivi; Sistemi di ville parchi e giardini (prescr. art. 26 co.4 e Catalogo Ppr); Altri beni storico culturali e paesaggistici (beni già individuati dal PTC2) per si prevede la tutela in attuazione del Ppr, d.lgs. 42/04 e art.24 della l.r. 56/77 smi ed una conservazione attiva, comprensiva di misure ed azioni per il recupero di situazioni di degrado e la valorizzazione degli stessi; Aree gravate da uso civico (vedi note per articolo 33); Aree della viticoltura (vedi note art. 40). Gli allegati al PTGM forniscono le categorie interpretative dei paesaggi, indicazioni per la loro salvaguardia, recupero e valorizzazione. I Contratti di lago, i PdA, PdG SIC sono individuati come strumenti di promozione delle azioni di riqualificazione e mitigazione di tali aree; 	<p>Art. 40 REM Rete e Patrimonio escursionistico metropolitano</p> <p>Art. 41 BELV–Belvedere e intorni visivi</p> <p>Art. 42 MONT–Montagna</p> <p>Art. 43 PROST-Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico.</p> <p>Art. 44 SAP-Spazi aperti periurbani</p> <p>Art. 47 CORR–Fasce perfluviali, peri lacuali, corridoi ed aree di connessione ecologica</p> <p>Art. 48 APROT–Aree naturali protette, aree contigue, aree di conservazione della biodiversità e zone naturali di salvaguardia</p> <p><i>Tavole e documenti:</i></p> <p><i>PTP5</i></p> <p><i>PTP6</i></p> <p><i>LG - Indirizzi e azioni per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli alpini</i></p> <p><i>Quaderno – Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino</i></p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • I laghi e relativi territori contermini di cui all'art. 142 co.1 let. b) del dlgs 42/04 tra cui i laghi di Avigliana Grande, Avigliana Piccolo, Candia, Sirio, e Viverone ed i relativi territori contermini sono riconosciuti come invasi di particolare pregio ambientale e paesaggistico; • Aree protette, siti Rete Natura 2000, singolarità geologiche, geositi, aree umide di cui agli elenchi del Ppr, aree di pregio ambientale ex artt. 136 e 157, alberi monumentali, territori coperti da boschi e foreste ex art. 142 co.1 let. g), dlgs 42/04 (l.r.4/09), aree di montagna e relative vette, crinali, circhi glaciali (tav. P4 del Ppr), fasce perifluviali e peri lacuali ex art. 45 PTGM (vedi RMIVB). <p>Sono percorsi della Rete storico culturale e fruitiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viabilità storica e patrimonio ferroviario. Piani e programmi di settore assicurano manutenzione e restauro delle opere di pregio ed interesse storico-culturale e garantiscono gli interventi di adeguamento nel rispetto di: leggibilità morfologica, tecniche costruttive storiche, rapporto col contesto, con particolare riguardo alla fruibilità panoramica; • Strade militari. Percorsi privilegiati per fruire del sistema di fortificazioni montane. I piani locali garantiscono la fruibilità dei luoghi e delle testimonianze di ingegneria militare; • Rete di itinerari e percorsi escursionistici di interesse metropolitano. I piani locali garantiscono la permanenza, continuità e leggibilità dei tracciati antichi e dei segni, il mantenimento degli elementi caratterizzanti (<i>costruttivi, morfologici, vegetazionali</i>); inseriscono la clausola di transitabilità su sedimi privati attraversati da tracciati della Rete Escursionistica Metropolitana. Sono individuati in apposito Catalogo i percorsi di interesse locale meritevoli di promozione e valorizzazione per i valori naturalistici, paesaggistici, ambientali, culturali, storico-artistici e di tipicità delle produzioni. <p>Il PTGM individua la <i>Rete metropolitana delle Infrastrutture verdi e blu</i> (RMIVB) quale sistema multifunzionale di connessione ecologica, di qualità ambientale, paesaggistica e turistico-ricreativa da salvaguardare e valorizzare. La RMIVB comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aree naturali protette (comprese nuove proposte), Siti RN2000, ZNS, <i>aree contigue</i> (l.r. 19/09). I PN e PdG comprendono misure per la riqualificazione, la valorizzazione e connessione paesaggistica ed ecologica; disciplinano le trasformazioni e l'edificabilità preservando la leggibilità dei sistemi del paesaggio agrario al fine di un corretto inserimento paesaggistico. (prescr. art 18 co. 7, 8 Ppr); • Siti di Interesse metropolitano e aree caratterizzate da elementi faunistici o floristici di particolare rarità; • Fasce perifluviali e i corridoi di connessione ecologica.; • Aree di pregio ambientale, sulle quali insiste un vincolo paesaggistico (artt. 136 o 157 del d.lgs. 42/04) compresi i Tenimenti dell'ordine del Mauriziano; • Foreste e boschi (art 142, d.lgs. 42/04), quali <i>core area</i> entro aree protette o siti RN2000, <i>buffer zone</i> nelle aree montane e collinari, <i>corridors</i> o <i>stepping stones</i> in pianura. (prescr. art 16 co 11, 12, 13 Ppr). I PRG possono individuare e 	
--	--	--

		<p>tutelare foreste urbane e periurbane di cui L.10/13 di rilievo paesaggistico e naturalistico ambientale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aree umide. (art. 17 c. 8 let c Nda Ppr); • Aree di montagna comprese vette, crinali montani principali e secondari, ghiacciai e altre morfologie glaciali (rocce e macereti), praterie rupicole, praterie e prato-pascoli, cespuglieti. • Aree di Valore Ecologico di cui alla tavola "AVE", comprese le aree rurali di elevata biopermeabilità di cui all'art. 19 del Ppr. • Varchi da preservare evitando la formazione o il prolungamento di aggregazioni lineari lungo strada, la riduzione degli spazi liberi o saldatura tra elementi insediativi preesistenti. • Aree periurbane in cui salvaguardare la connettività delle reti paesaggistiche e fruibili e perseguire gli obiettivi di qualità di cui all'B delle Nda-Ppr. Sono promossi progetti strategici di gestione degli spazi aperti, progetti di paesaggio, parchi agricoli di interesse anche per RMIVB. In tali aree i Comuni individuano le aree di interesse paesaggistico, censiscono ed individuano le cascate e gli elementi delle componenti identitarie del sistema insediativo storico rurale e disciplinano le sistemazioni agrarie tradizionali attraverso i Regolamenti del Verde e/o i regolamenti di polizia rurale. I Comuni elaborano un <i>Piano Generale per il Verde</i> (LG della l.10/2013) o, in alternativa, un <i>Regolamento del verde</i>, configurabile come un disegno urbanistico-paesistico. • Aree verdi urbane, inclusi ulteriori elementi, anche se "artificiali" che forniscono servizi ecosistemici e benefici alla collettività; • Rete di riqualificazione ambientale di cui al Catalogo CIRCA. 	
<p>Art. 43</p>	<p>Copianificazione e coordinamento per l'attuazione del Ppr [2]. I piani territoriali provinciali e i piani locali concorrono all'attuazione delle finalità generali del Ppr mediante l'articolazione a livello locale di strategie di azione coerenti con il quadro di obiettivi di cui all'articolo 8.</p>	<p>Il PTGM concorre al perseguimento dell'obiettivo generale di tutela e valorizzazione del paesaggio e ricerca la coerenza di tutte le azioni trasformative con quanto previsto dal <i>Piano Paesaggistico regionale</i>; riconosce il quadro strutturale definito dal Ppr, verifica le componenti riconosciute come caratterizzanti e qualificanti alla scala metropolitana, integrandole ove necessario, e provvede alla loro disciplina orientata a non pregiudicare o distruggerne la consistenza e la leggibilità, nonché a valorizzarne la fruibilità. (Vedi note art. 8 Obiettivi)</p> <p>Le <i>Zone omogenee</i>, luoghi preferenziali di cooperazione inter istituzionale tesa al rafforzamento delle sinergie fra Comuni, forme associative e CMTO, costituiscono possibili ambiti per il coordinamento delle politiche territoriali a scala sovra comunale al fine di evitare che le scelte urbanistiche dei singoli Comuni generino incoerenze a causa della loro separatezza.</p> <p>Le azioni connesse al coordinamento delle politiche territoriali sovra comunali sono definite all'interno delle <i>Zone omogenee</i>, ovvero delle Unioni di Comuni e Unioni Montane, o di ambiti altrimenti individuati in funzione delle specifiche tematiche trattate, mediante appositi accordi territoriali di cui al co. 3, ove sono determinati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gli obiettivi da perseguire, le strategie necessarie e le azioni specifiche da attuare; ▪ gli strumenti necessari alla governance territoriale; ▪ il programma degli interventi e la loro articolazione attuativa 	<p>Art. 3 PPP-Raccordo tra pianificazione metropolitana, Piano territoriale regionale e Piano paesaggistico regionale Art. 10 PERT-Perequazione territoriale Art. 11 ZO-<i>Zone omogenee</i> e ambiti sovracomunali</p>

<p>Art. 44</p>	<p>Programmi, piani e progetti strategici [5]. Le province e la città metropolitana possono promuovere intese tra comuni e soggetti pubblici e privati interessati alla realizzazione e alla gestione di progetti inerenti i temi di cui al comma 2, assicurando l'integrazione con eventuali altri progetti strategici attivati e gestiti da altri operatori nello stesso territorio.</p>	<p>Il PTGM si attua, con il concorso di tutti i soggetti che operano nel territorio della CMT0, mediante l'adeguamento dei PRG, nonché mediante i piani e i programmi di settore, i progetti di rilievo metropolitano o attuativi di normative speciali dello Stato o della Regione, gli accordi, intese, concertazioni ed atti di programmazione negoziata. La CMT0:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promuove e concorre all'attuazione dei Contratti di Fiume e i Contratti di Lago; • predispone, in collaborazione con le amministrazioni comunali e gli altri Enti del territorio, il <i>Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale</i> (CIRCA) per la riqualificazione di aree degradate e si adopera per la progettazione delle opere; • promuove progetti strategici negli spazi aperti periurbani (SAP), anche attraverso la costituzione di reti di partenariati pubblici/privati e l'uso dei fondi strutturali europei; • promuove la rete dei percorsi ed itinerari escursionistici di interesse storico-culturale naturalistico, paesaggistico e delle tipicità locali nonché predispone un Catalogo dei percorsi di interesse locale individuati d'intesa con i Comuni; • promuove la formazione di distretti rurali e agroalimentari di qualità e di cluster (partenariati di imprese, centri di ricerca, ecc) al fine di valorizzare le vocazioni e le specificità produttive locali, ai sensi della l.r. 29/08; • promuove progetti strategici, anche attraverso la costituzione di reti di partenariati pubblici/privati e l'uso dei fondi strutturali europei per il recupero dei paesaggi agricoli abbandonati nei territori collinari e montani; <p>La CMT0 promuove la formazione di accordi territoriali (art. 19Ter, LUR 56/77) d'intesa con i comuni, le forme associative che svolgono la funzione in materia di pianificazione urbanistica o le <i>Zone omogenee</i>, in particolare per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli insediamenti produttivi (comprese le funzioni logistiche); • gli insediamenti terziari o commerciali; • gli insediamenti turistici; • l'adeguamento del sistema delle urbanizzazioni primarie; • gli interventi di difesa del suolo di interesse sovracomunale; • i piani ed interventi di rigenerazione territoriale ed urbana. 	<p>Art. 5 ATT-Attuazione del Piano Art. 11 ZO-Zone omogenee e ambiti sovracomunali Art. 18 CIRCA-Riqualificazione territoriale ed ambientale e catalogo compensazioni Art. 33 VITI- Aree della viticoltura Art.40 REM-Rete e Patrimonio escursionistico metropolitano Art. 44 SAP-Spazi aperti periurbani Art. 47 CORR-Fasce perfluviali, per lacuali, corridoi ed aree di connessione ecologica</p>
<p>Art. 46</p>	<p><i>Adeguamento al Ppr</i> [2]. Le province, la città metropolitana, i comuni o le loro forme associative che svolgono la funzione in materia di pianificazione urbanistica, e gli enti gestori delle aree naturali protette conformano o adeguano gli strumenti di pianificazione urbanistica o territoriale entro ventiquattro mesi dall'approvazione del Ppr, ai sensi dell'articolo 145, comma 4, del Codice. L'adeguamento avviene in modo coordinato tra gli enti locali ai diversi livelli; qualora ciò non sia possibile, ciascun ente adegua i propri strumenti alle disposizioni del Ppr autonomamente, mettendo a disposizione dell'Ente sovraordinato o sott ordinato le informazioni di cui dispone; i piani provinciali o della città metropolitana in sede di adeguamento riconoscono i contenuti degli strumenti urbanistici già adeguati al Ppr. La Regione assicura il coordinamento tra le procedure di adeguamento ai vari livelli istituzionali, anche sulla base delle risultanze delle istruttorie in corso relative ai medesimi ambiti territoriali. [3]. L'adeguamento di cui al comma 2, ai sensi dell'articolo 145, comma 5 del Codice, avviene assicurando la partecipazione dei competenti organi ministeriali al relativo procedimento, secondo le disposizioni contenute nei titoli II e III della l.r. 56/1977. <i>Prescrizioni</i> [6]. Dall'approvazione del Ppr le province, la città metropolitana e gli enti gestori delle aree naturali protette non possono adottare nuovi strumenti di pianificazione, varianti generali, o revisioni al proprio strumento che non siano comprensive dell'adeguamento al Ppr stesso.</p>		

10. Iter di formazione del piano

10.1 Premessa

Con la Legge 7 aprile 2014, n. 56 - Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni, alla città metropolitana sono attribuite le funzioni fondamentali delle province e quelle attribuite alla città metropolitana nell'ambito del processo di riordino delle funzioni delle province:

- Pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano (art. 1 let. b), comma 44)
- Pianificazione territoriale provinciale di coordinamento, nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza (art. 1 let. a), comma 85)

Secondo la Legge regionale n. 56 del 05 dicembre 1977 smi - Tutela ed uso del suolo, il PTGM, in conformità alle indicazioni contenute nel Ppr e nel Ppr e in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione regionale a valenza territoriale, definisce la pianificazione territoriale generale configurando l'assetto del territorio, tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, considerando la pianificazione comunale esistente e coordinando le politiche per la trasformazione e la gestione del territorio che risultano necessarie per promuovere il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi alle attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano (art. 5, comma 2bis).

Le finalità e i contenuti specifici del PTGM sono definiti dalla Legge regionale 56/77 smi e dagli strumenti di pianificazione generale regionali (*Piano territoriale regionale e Piano paesaggistico regionale*).

Ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale, il PTGM è assoggettato a Valutazione ambientale strategica (VAS). La VAS è avviata dall'autorità procedente (CMT0) contestualmente al processo di formazione del Piano, al fine di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Le competenze in materia di VAS sono specificate con provvedimenti regionali.

Il PTGM è assoggettato anche a Valutazione di incidenza (VI), ai sensi dell'articolo 5 del dPR 8 settembre 1997, n. 357 Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche; la Valutazione di incidenza, secondo quanto disposto dall'art. 10, comma 3 del dlgs 152/2006, dovrà essere effettuata nell'ambito del procedimento di VAS.

La VAS e la VI sono effettuate durante la fase preparatoria del Piano ed anteriormente alla sua adozione (Direttiva 2001/42/CE).

10.2 Formazione del Piano

Il 10 novembre 2015, a seguito dell'istituzione della Città metropolitana di Torino in luogo della previgente Provincia omonima ai sensi della legge 56/14, considerato che la formazione del PTGM costituisce un adempimento essenziale delle funzioni fondamentali affidate alle Città metropolitane (let. b, comma 44, articolo 1 unico), il Consiglio metropolitano⁵³ deliberò l'*Avvio del processo di definizione delle linee di indirizzo per la formazione del Piano Territoriale Generale metropolitano di cui all'articolo 8 dello statuto della Città*

⁵³ Il 20 ottobre 2015 si è insediata la Commissione consiliare per la formazione, l'adozione e la revisione del *Piano territoriale generale metropolitano*.

metropolitana di Torino (Prot. n. 28393/2015), con efficacia di Piano territoriale di coordinamento ai sensi dell'art. 20, comma 2, del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

La CMTo ha quindi provveduto a sollecitare la Regione Piemonte al fine della presa d'atto del nuovo strumenti di pianificazione metropolitana all'interno della legge urbanistica regionale; con l.r. n. 16 del 31 ottobre 2017 *Legge annuale di riordino dell'ordinamento regionale. Anno 2017*, la Regione ha aggiornato la l.r. 56/77 smi, *Tutela ed uso del suolo*, riconoscendo quale nuovo strumento di pianificazione della CMTo il *Piano territoriale generale metropolitano*: " il PTGM, in conformità alle indicazioni contenute nel Ppr e nel Ppr [...] e in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione regionale a valenza territoriale, definisce la pianificazione territoriale generale configurando l'assetto del territorio, tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, considerando la pianificazione comunale esistente e coordinando le politiche per la trasformazione e la gestione del territorio che risultano necessarie per promuovere il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi alle attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano" (comma 2bis, art. 5, l.r. 56/77 smi).

In considerazione della necessità di trovare coerenza e complementarietà tra pianificazione strategica e pianificazione territoriale metropolitana, la CMTo ha portato avanti dapprima il processo di formazione del primo piano *Piano Strategico metropolitano 2018-2020* (approvato a maggio 2018).

Parallelamente ha messo in atto il processo di riorganizzazione dell'Ente (Piano di riassetto organizzativo approvato con decreto della Sindaca metropolitana n. 317-16662 del 06.7.2018) assegnando formalmente l'ambito di competenza in materia di pianificazione territoriale generale, all'Unità di Progetto "Pianificazione territoriale generale", incardinata nel Dipartimento Territorio, Edilizia e Viabilità (a partire dal 01.012019); con Disposizione organizzativa del Direttore Generale n. 55814 del 26.06.2019 l'Unità di Progetto *Pianificazione territoriale generale*, avente natura interdipartimentale e carattere permanente, è stata completata per l'attività ciclica di "Supporto alla redazione del PTGM" con i referenti dei diversi dipartimenti e direzioni dell'Ente.

Il 1° Luglio 2019 è stato somministrato ai 312 Comuni della CMTo un questionario esplorativo finalizzato a raccogliere prime indicazioni a partire dalle quali orientare il PTGM; il 19.12.2019 sono state approvate le *Linee di indirizzo per la formazione del Piano territoriale generale metropolitano di cui alla Legge 7 Aprile 2014, N. 56 Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni, e di cui alla let. b), comma 1, articolo 3 della LUR 56/77 smi* (Deliberazione Prot. n. 12878/2019), che andrà a sostituire integralmente il vigente *Piano territoriale di coordinamento provinciale* (PTC2) approvato con dCR 121-29759 del 21/07/2011.

Il principio guida individuato per il PTGM è quello di supportare il processo di *sviluppo integrato e sostenibile (nelle tre componenti economica, sociale ed ambientale) dell'intero territorio metropolitano*.

Il processo di formazione ed approvazione del PTGM (art. 7bis della l.r. 56/77 smi), integrato con fase di Valutazione Ambientale Strategica e che include⁵⁴ l'adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale, al Piano Territoriale Regionale, al Piano di Tutela delle acque, alla normativa in materia di stabilimenti per la gestione dei rifiuti, seguirà in sintesi le seguenti fasi.

⁵⁴ Sono state inoltre avviate le attività per la verifica di conformità del Piano Paesaggistico della Collina di Pinerolo.

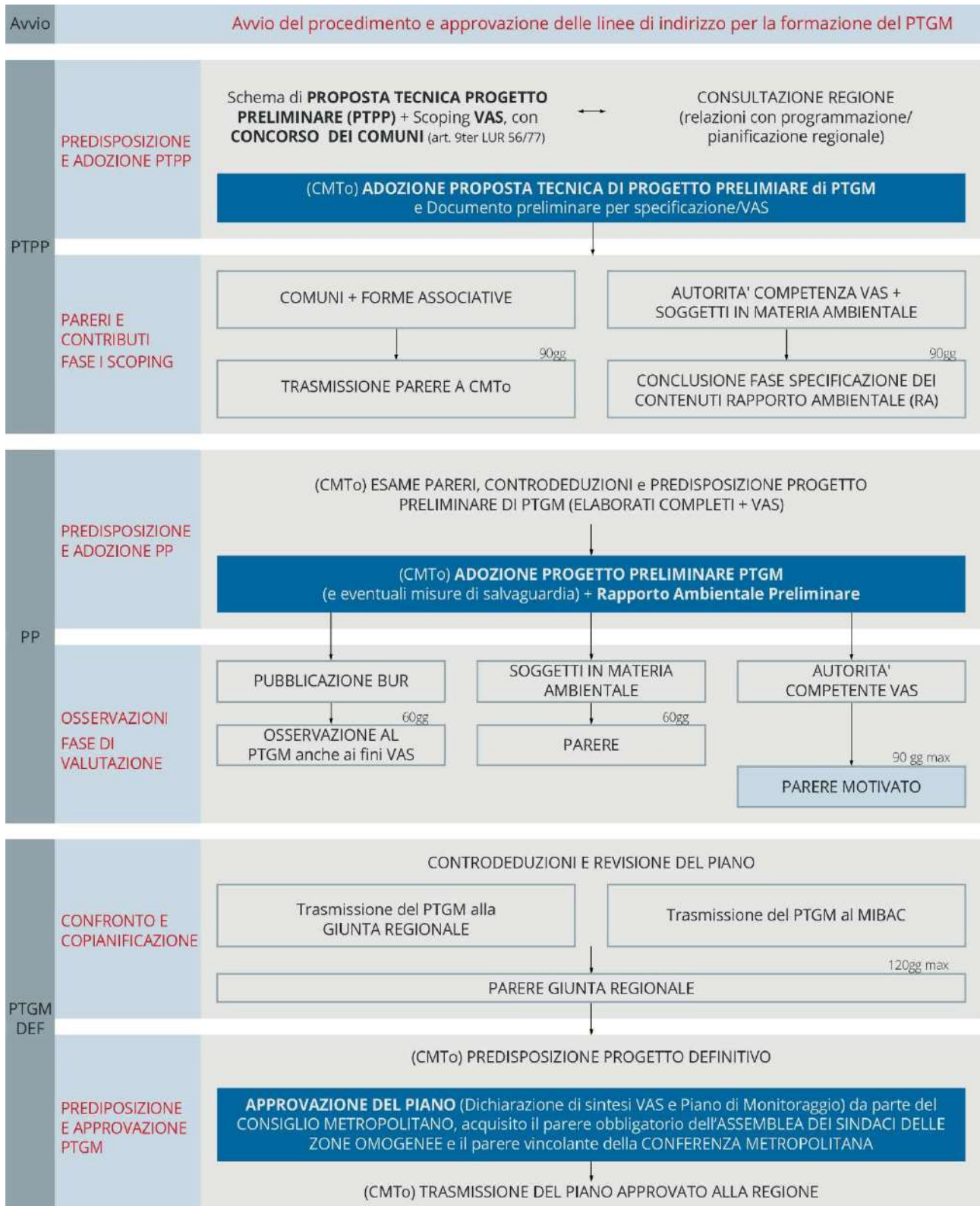


Figura 202 – Schema dell'Iter di formazione del piano

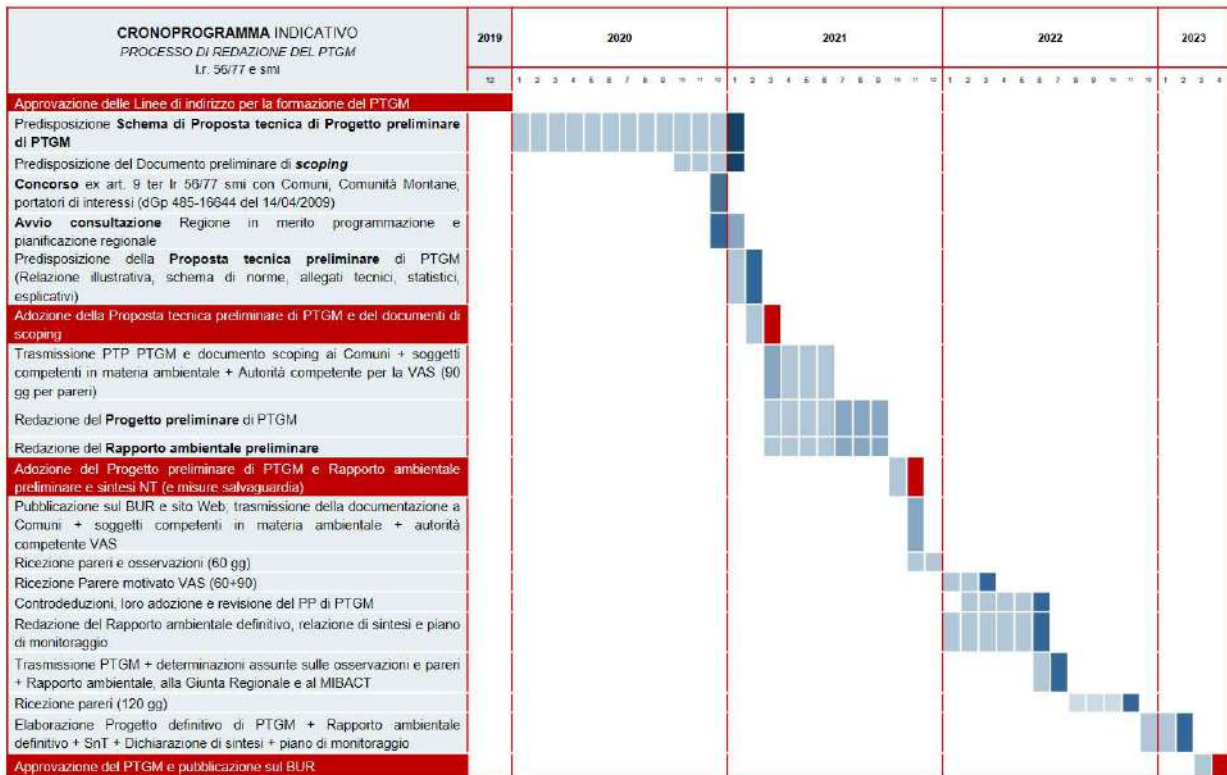


Figura 203 – Cronoprogramma indicativo del processo di formazione del piano

10.2.1 Il processo partecipativo

Questionario 2019

Il questionario inviato ai 312 Comuni metropolitani a luglio 2019 proponeva 4 domande alle quali complessivamente, hanno risposto 47 comuni (il 15% dei Comuni della CMT).

Domande del questionario

1. La Legge 56/14 ha assegnato alle Città metropolitane la nuova funzione di Pianificazione territoriale generale, oltre alla funzione propria delle province di Pianificazione di coordinamento. La Legge Urbanistica Regionale 56/77 smi individua come nuovo strumento di pianificazione di area vasta della CMT il Piano territoriale generale metropolitano. Ne era al corrente?
2. Quali sono, secondo Lei, i temi strategici prioritari che la nuova pianificazione territoriale generale della Città metropolitana di Torino dovrebbe affrontare nel PTGM?
3. Quali sono, secondo Lei i principali punti di forza del vigente Piano territoriale di coordinamento provinciale PTC2 della Città metropolitana di Torino?
4. E quali, invece, le principali questioni che il nuovo PTGM dovrebbe introdurre/approfondire o affrontare in maniera diversa rispetto al PTC2?

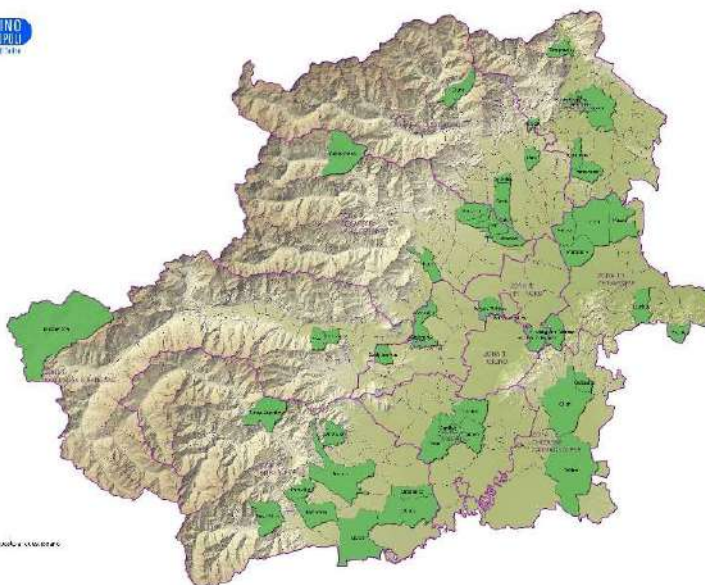


Figura 204 - Comuni che hanno fornito risposta al questionario, 2019

La Zona omogenea del Pinerolese è quella dalla quale è pervenuto il maggior numero di risposte (8 Comuni), seguito dalle ZO Chivassese e dalla ZO Eporediese.

Gli esiti al primo quesito restituiscono un territorio solo parzialmente informato sulla introduzione del Piano territoriale generale metropolitan (PTGM) in sostituzione del Piano di coordinamento provinciale (PTCP): meno della metà dei soggetti ha risposto al questionario ne era al corrente (41,3%).

Al quesito n. 2 sui temi strategici prioritari che la nuova pianificazione territoriale generale della CMT0 dovrebbe affrontare nel PTGM, sono stati citati nell'ordine le **infrastrutture e al trasporto, TPL e mobilità sostenibile, sicurezza del territorio e della popolazione**, seguiti poi dall'uso consapevole delle risorse naturali, accessibilità servizi pubblici, valorizzazione del territorio montano e rurale., sviluppo socio-economico ambientalmente sostenibile, misure di adattamento al cambiamento climatico e resilienza, tutela del paesaggio e beni culturali, pianificazione e progettazione territoriale integrata, politiche insediative, gestione e valorizzazione delle aree protette e rete ecologica, rapporti e relazioni con le altre città metropolitane.

Ma analizzando i dati per singola Zona omogenea le preferenze sono state espresse come segue:

- Accessibilità (Eporediese – 18,1%);
- Pianificazione e progettazione territoriale integrata (Chivassese – 17.5%);
- Sicurezza territorio e popolazione - valorizzazione del territorio montano (Pinerolese – 17.4%);
- Gestione e valorizzazione delle aree protette e rete ecologica (Pinerolese – 17.2%);
- Politiche insediative (Ciriacese – 17.1%);
- Pianificazione e progettazione territoriale integrata (Pinerolese – 16,9%);
- Uso consapevole del suolo e delle risorse (Chivassese – 16.8%);
- Infrastrutture e trasporti (Chivassese e Pinerolese – 16.5%);
- Politiche insediative (Chivassese – 16,4%); Uso copnsapevole delle risorse naturali (Eporediese – 16,2%).

Rispetto ai principali punti di forza del vigente PTC2, complessivamente il territorio metropolitan ha indicato al primo posto le strategie per il contenimento sul consumo di suolo, seguite poi dalle strategie e norme per le infrastrutture della mobilità, tutela aree verdi e sviluppo rete ecologica, strategie e misure per la difesa del suolo, strategie di valorizzazione delle aree protette, pianificazione delle aree produttive ed, in ultimo, le norme sul fabbisogno residenziale e capacità insediativa ed edilizia abitativa sociale.

Il quarto ed ultimo quesito chiedeva di indicare quali fossero le principali questioni che il nuovo PTGM dovrebbe introdurre/approfondire o affrontare in maniera diversa rispetto al vigente PTC2.

Il **cambiamento climatico** è il tema che è stato segnalato con maggior forza, seguito da difesa del suolo, corridoi infrastrutturali e reti di trasporto, rigenerazione urbana.

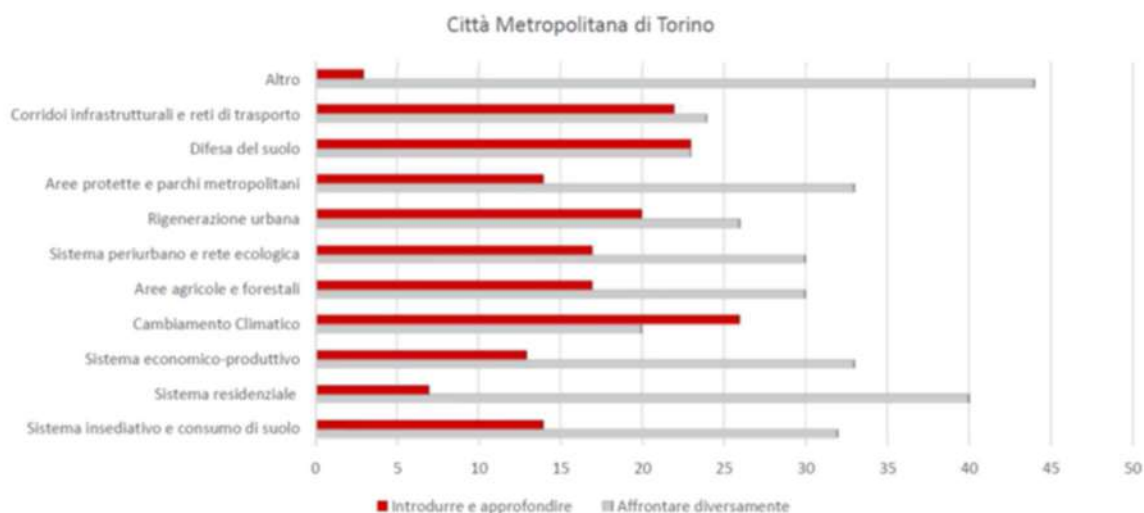


Figura 205 - Principali questioni che il PTGM dovrebbe approfondire o affrontare in maniera diversa rispetto al PTC2

Con l'approvazione delle Linee di indirizzo per la formazione del PTGM, precisamente il 19 dicembre 2019, la Città metropolitana ha dato avvio al processo di costruzione del nuovo Piano.

Il processo di formazione ed approvazione del PTGM (art. 7bis della L.r. 56/77 smi), integrato con fase di Valutazione Ambientale Strategica, seguirà in sintesi le seguenti fasi.

In ottemperanza dell'articolo 9ter della L.r. 56/77 e s.m.i. della Regione Piemonte (come si nota nell'immagine prima riportata), la Città Metropolitana di Torino ha avviato una serie di attività, nell'ambito della redazione del PTGM, volte ad assicurare il concorso di Comuni e *Zone omogenee* (e altre forme associative degli stessi), enti interessati e che svolgono la funzione locale in materia di pianificazione urbanistica.

Aggiornamento quadro conoscitivo 2020 e incontri propedeutici con i territori

Durante tutto il 2020 sono state condotte le attività di analisi ed approfondimento di carattere statistico, territoriale ed ambientale, anche mediante il coinvolgimento dei portavoce delle *Zone omogenee* (analisi sulle unità produttive) e dei singoli Comuni (ricognizione necessità viabilistiche, proposte nuove aree protette, adattamento ai cambiamenti climatici⁵⁵,...)

Considerato che la CMT0 ha avviato pressochè contemporaneamente al PTGM, anche la predisposizione del nuovo *Piano strategico triennale* e del *Piano urbano della mobilità sostenibile*, strumenti tra loro strettamente relazionati, tenuto conto dell'emergenza sanitaria, e anche in considerazione della forte sofferenza dell'Ente in termini di personale, la CMT0 ha ritenuto di potere e dovere ottimizzare le risorse condividendo nei tre diversi processi di pianificazione le analisi e i dati territoriali e socio economici di base nonché, ove possibile, i momenti di confronto e partecipazione dei territori alla costruzione delle macrostrategie ed azioni, poi declinate secondo le specificità dei Piani.

Riepilogo attività e incontri durante il processo di formazione del piano:

- *Novembre 2015 - Avvio del processo di definizione delle linee di indirizzo per la formazione del Piano Territoriale Generale metropolitano di cui all'articolo 8 dello statuto della Città metropolitana di Torino (DCM Prot. n. 28393/2015)*
- *Luglio 2019 - Questionario esplorativo per i 312 Comuni;*
- *Dicembre 2019 - Linee di indirizzo per la formazione del Piano territoriale generale metropolitano di cui alla Legge 7 Aprile 2014, N. 56 Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni, e di cui alla let. b), comma 1, articolo 3 della LUR 56/77 smi (DCM Prot. n. 12878/2019);*
- *Primavera 2020 - Raccolta di richieste dei Comuni per attività di aggiornamento del quadro della viabilità (Direzione Viabilità);*
- *Primavera 2020 - Incontri per proposta nuova area protetta Monti Pelati (5 laghi di Ivrea)*
- *Estate/Autunno 2020 - Incontri per proposta nuova area protetta Monti Pelati*
- *Maggio 2020 - Aggiornamento del quadro del sistema infrastrutturale produttivo, coinvolgendo i Comuni attraverso videoconferenze con i portavoce delle Zone Omogenee.*
- *Estate 2020 - Incontri per proposta nuova area protetta Monte San Giorgio*
- *Ottobre – Novembre 2020: coinvolgimento di Comuni e Zone omogenee nel processo di redazione (organizzazione di 3 Focus group) del Piano Strategico Metropolitan 2021-2023, con richiami alle tematiche territoriali e urbanistiche in coerenza con tutti gli altri settori.*
- *19 novembre 2020 - Incontro tematico con gli amministratori comunali sul Progetto VisPO/Catalogo "CIRCA" PTGM (Videoconferenza)*
- **9 dicembre 2020** - *Presentazione dello Schema di Proposta tecnica di Progetto preliminare di PTGM ai sensi dell'art. 9 ter della l.r. 56/77 smi Concorso dei Comuni e delle forme associative che svolgono la funzione in materia di pianificazione urbanistica alla formazione dei Piani Territoriali di competenza provinciale e metropolitana (Videoconferenza)*
- **16 dicembre 2020** - *Presentazione dello Schema di Proposta tecnica di Progetto preliminare di PTGM ai sensi del comma 1, art. 7 bis della l.r. 56/77 smi Formazione e approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale di coordinamento provinciale e degli strumenti di pianificazione territoriale generale della città metropolitana - Consultazione della Regione (Videoconferenza)*

⁵⁵ I Comuni della Zona Omogenea del Pinerolese sono stati coinvolti nel progetto Interreg ARTACLIM, i Comuni dell'Eporediese, Pinerolese e Canavese sono stati coinvolti mediante il progetto Interreg V.IA

Hanno inoltre avuto luogo tra il 2020 e oggi, vari incontri con le direzioni regionali, su tematiche settoriali (Paesaggio, consumo di suolo, VAS, viabilità, mitigazioni ambientali, ...)

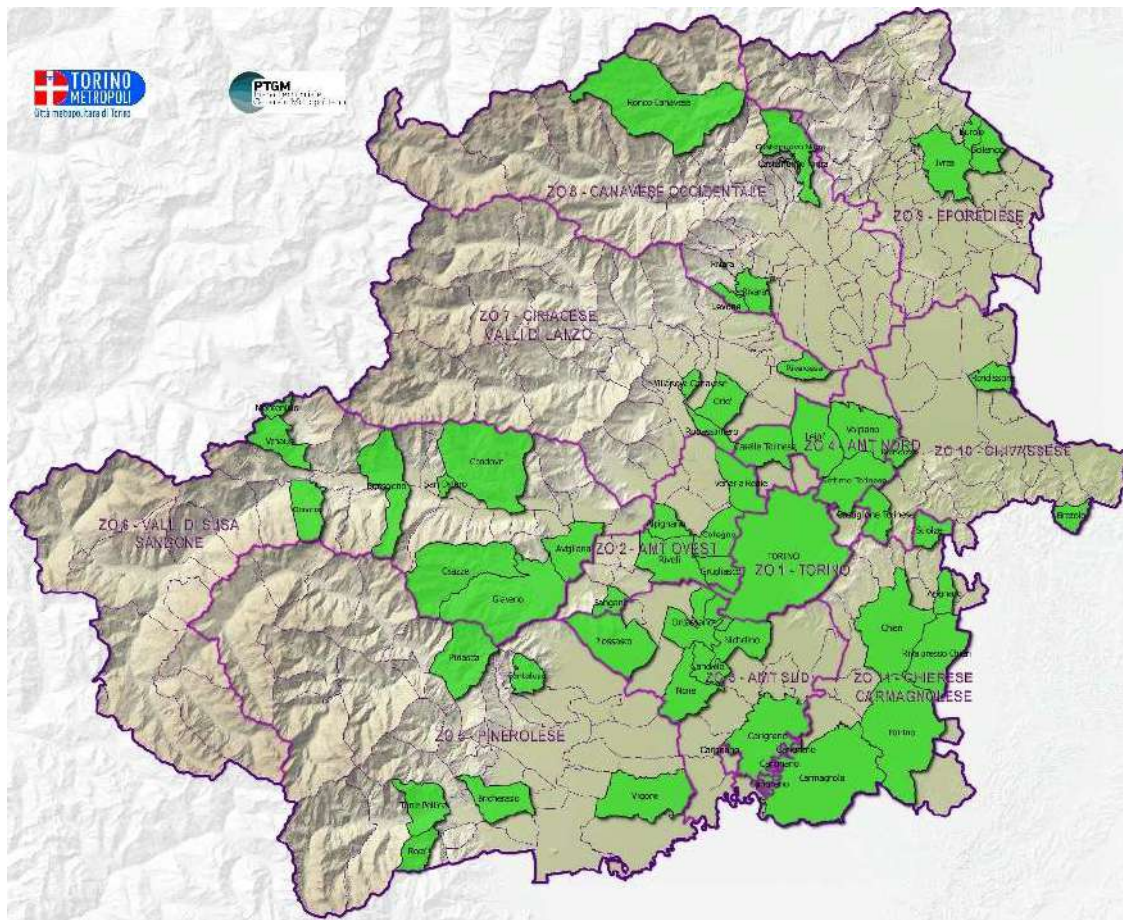


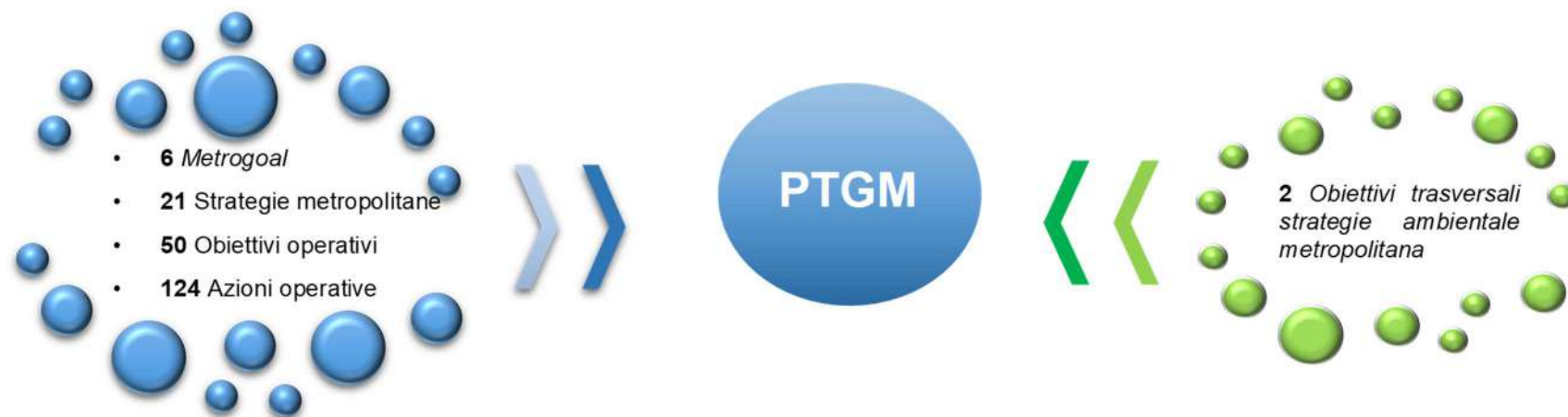
Figura 206 – Partecipazione all'incontro 9 dicembre (Comuni)

Sono confluiti nella seguente proposta tecnica le risultanze dei seguenti progetti europei a cui la CMTO ha preso parte, coinvolgendo di volta in volta le diverse amministrazioni comunali nella loro attuazione:

- Interreg ALCOTRA ARTACLIM - Adattamento e resilienza dei territori alpini di fronte ai cambiamenti
- Interreg ALCOTRA Vi.A - Strada dei vigneti alpini
- Espon MISTA (Target Analysis) - Metropolitan Industrial Strategies & Economic Sprawl

ALLEGATO 1

Schema di sintesi - MetroGOAL - Obiettivi operativi / Strategie generali – Azioni



MetroGOAL	Obiettivi operativi	Strategie generali	Azioni operative
MGOAL1	12	3	21
MGOAL2	14	4	32
MGOAL3	4	4	15
MGOAL4	6	3	12
MGOAL5	6	3	17
MGOAL6	8	4	28
N.2 Obiettivi strategici ambientali trasversali	-	-	-
Totale	50	21	124

AMBITI di riferimento:

ADCC - Adattamento climatico
 DISS - Tutela del suolo dal dissesto idrogeologico
 SUOL - Contenimento del consumo di suolo
 PROD - Produttivo manifatturiero
 COMM - Commercio
 IDRO - Risorsa idrica, idroelettrico e derivazioni
 RES - Residenziale
 IV - Rete infrastruttura verde

RUR - Rurale
 FOR - Foreste
 INFRAMOB - Infrastrutture e mobilità
 PAES - Paesaggio
 OSS - Osservatori

MGOAL1 - RESILIENZA DEL TERRITORIO RISPETTO AGLI IMPATTI NEGATIVI DERIVANTI DA FENOMENI NATURALI ED ANTROPICI

AMBITI	OBIETTIVI OPERATIVI	STRATEGIE GENERALI	AZIONI
ADCC DISS PROD	Obo1a_Rilocalizzazione delle attività in aree a rischio idrogeologico, in particolare in corrispondenza di centri o nuclei abitati	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a1_Rafforzare l'incisività delle politiche di assetto territoriale con riferimento alla pianificazione e programmazione di azioni, interventi e norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico
		STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b4_Individuare siti sui quali si prevede di dover realizzare in via prioritaria opere strutturali di mitigazione del rischio idrogeologico (siti selezionati attraverso percorsi partecipati)
ADCC DISS PROD COMM RES IV	Obo1b_Aumento superfici permeabili	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a3_Applicare l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture e mobilità affinché si tenga conto degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC
ADCC PROD RES IV	Obo1c_Riduzione delle isole di calore nelle aree urbane	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture e mobilità affinché si tenga conto degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC Azo1b2_Qualificare il verde urbano, non solo con interventi di forestazione, ma anche con tetti e pareti verdi, per l'assorbimento delle acque meteoriche e per la mitigazione delle isole di calore
		STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo1b7_Adottare prodotti e servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali Azo5c1_Attuare la <i>Rete di infrastrutture verdi metropolitana</i>
ADCC PROD RES	Obo1d_Migliore efficienza energetica degli immobili	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture e mobilità affinché si tenga conto degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC Azo1b7_Adottare prodotti e servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali
DISS COMM MOB	Obo1e_Messa in sicurezza delle persone rispetto a possibili situazioni di pericolo	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo1a12_Prevenire o limitare la propagazione degli incendi boschivi.
		STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b4_Individuare siti sui quali si prevede di dover realizzare in via prioritaria opere strutturali di mitigazione del rischio idrogeologico (siti selezionati attraverso percorsi partecipati)
		STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitan	Azo2b2_Intervenire sugli assi viabili di attraversamento urbano in un'ottica di <i>Transit oriented regeneration (Boulevard metropolitan)</i>
ADCC IDRO IV RUR	Obo1f_Migliori condizioni complessive del territorio e dei servizi ecosistemici	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a5_Adottare misure di valorizzazione e incremento delle IV per contribuire alla manutenzione e messa in sicurezza del territorio
			Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili Azo1a7_Definire criteri localizzativi per gli insediamenti zootecnici e gli impianti di digestione anaerobica alimentati prevalentemente con biomasse di origine vegetale

			Azo1a8_Conservare e mantenere le sistemazioni agrarie e idraulico-forestali.
			Azo1a9_Conservare e mantenere, in specifico, i terrazzamenti e favorire la permanenza delle pratiche colturali.
		STG3a_Verifica della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a3_Promuovere il ciclo delle acque integrato, siano esse acque superficiali o sotterranee
		STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde	Azo5c1 Attuare la <i>Rete di infrastrutture verdi metropolitana</i> Azo5c2_Riconfigurare e qualificare il sistema lineare dei principali fiumi, torrenti e canali e delle pertinenze idraulica come corridoi e fasce perifluviali
TUTTI	Obo1g_Integrazione dell'attenzione e le azioni di adattamento ai CC in tutte le azioni di trasformazione del territorio e nella gestione del substrato ambientale.	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future STG3a_Verifica della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo3a4_Integrare i processi di co-pianificazione urbanistica e la VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica
PROD COMM RES MOB	Obo1h_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e funzioni (zonizzazione acustica,...)	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future STG3a_Verifica della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo3a1_Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo ed infrastrutturale Azo1b5_Prevedere l'adeguamento della zonizzazione acustica come condizione per le nuove previsioni insediative Azo2b2_Intervenire sugli assi viabili di attraversamento urbano in un'ottica di <i>Transit oriented regeneration (Boulevard metropolitani)</i> Azo1c2_Verificare l'interferenza fra le iniziative commerciali L2 e il sistema della mobilità anche sostenibile, in coerenza con il PUMS
MOB DISS RES	Obo1i_Migliore resilienza delle infrastrutture, con particolare attenzione ai rischi legati al dissesto idrogeologico ed ai cambiamenti del clima	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1a1_Rafforzare l'incisività delle politiche di assetto territoriale con riferimento alla pianificazione e programmazione di azioni, interventi e norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico Azo1b1_Introdurre disposizioni e criteri progettuali per il sistema insediativo e per le infrastrutture e mobilità affinché si tenga conto degli impatti potenziali conseguenti ai possibili scenari di CC Azo1b3_Attuare la realizzazione di interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture stradali in aree a rischio idrogeologico Azo1b7_Adottare prodotti e servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali
DISS RUR	Obo1l_Rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, per salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a8_Conservare e mantenere le sistemazioni agrarie e idraulico-forestali. Azo1a9_Conservare e mantenere, in specifico, i terrazzamenti e favorire la permanenza delle pratiche colturali Azo1a10_Favorire la realizzazione di interventi colturali e sistemazioni dei versanti per la prevenzione del dissesto idrogeologico

	danni ai beni esposti, in particolare in corrispondenza di centri o nuclei abitati		Azo1a11_Gestione dei territori agricoli e forestali abbandonati in aree collinari e montane.
ADCC PROD RES MOB	Obo1m_Meno emissioni e meno consumo di energia per avvicinarsi agli obiettivi climatici	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b6_Sviluppare soluzioni di prossimità in modo che le comunità locali integrino rinnovabili e digitale
		STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a7_Sostenere il rafforzamento del sistema integrato di TPL su ferro e su gomma
		STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b2_Intervenire sugli assi viabili di attraversamento urbano in un'ottica di <i>Transit oriented regeneration (Boulevard metropolitani)</i>
		STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1c1_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS
CLIM FOR MOB PROD	Obo1n_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo, per gli inquinanti in atmosfera su tutto il territorio metropolitano	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili
		STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a4_Applicare la <i>Transit oriented regeneration</i> alle aree produttive dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie Azo2a7_Sostenere il rafforzamento del sistema integrato di TPL su ferro e su gomma
		STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1c1_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS
		STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo
		STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c1_Attuare la <i>Rete di infrastrutture verdi metropolitana</i> Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000) Azo5c5_Elaborare da parte dei Comuni dei Piani Generali per il Verde

MGOAL2 - SVILUPPO DIFFUSO E DI QUALITÀ

AMBITI	OBIETTIVI OPERATIVI	STRATEGIE GENERALI	AZIONI
PROD MOB RES	Obo2a_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel suo complesso, puntando sul rafforzamento del sistema multipolare	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a2_Sviluppare un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato Azo2a4_Applicare la <i>Transit oriented regeneration</i> alle aree produttive dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie Azo2a6_Promuovere, programmare e realizzare interventi per il miglioramento dell'accessibilità ai territori e della mobilità al loro interno e rispetto all'area urbanizzata torinese Azo2a8_Sviluppare una rete di poli urbani complementari ed interconnessi, in particolare all'interno delle ZO
		STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b1_Migliorare il sistema delle connessioni materiali, con particolare riferimento alle relazioni pianura-montagna Azo2b3_Supportare la creazione di una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione (piccole e medie imprese,...), e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare Azo2b4_Definire ed attuare un piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano
		STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b6_Sostenere il rilancio del ruolo strategico dell'Aeroporto di Caselle
		STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c1_Sostenere la formazione di cluster produttivi ove sia più agevole ed efficace concentrare le risorse per migliorare la connettività
PROD COMM RES RUR MOB	Obo2b_Riequilibrio del rapporto Capoluogo/territori esterni e limitare i fenomeni di desertificazione dei territori, in particolare quelli rurali (montani e marginali)	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a1_Pianificare le nuove aree e con attenzione ai Comuni marginali e in sofferenza Azo2a3_Promuovere i centri commerciali "naturali" (vie, piazze, gallerie, quartieri in cui spontaneamente e storicamente si sono addensate le attività commerciali) Azo2a5_Prevedere quote del dimensionamento globale dell'edilizia residenziale al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale Azo2a6_Promuovere, programmare e realizzare interventi per il miglioramento dell'accessibilità ai territori e della mobilità al loro interno e rispetto all'area urbanizzata torinese Azo2a7_Sostenere il rafforzamento del sistema integrato di TPL su ferro e su gomma Azo2a8_Sviluppare una rete di poli urbani complementari ed interconnessi, in particolare all'interno delle ZO
		STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b1_Migliorare il sistema delle connessioni materiali, con particolare riferimento alle relazioni pianura-montagna Azo2b4_Definire ed attuare un piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano
		STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c2_Diffondere le infrastrutture digitali a banda larga, con attenzione alle aree marginali
PROD RES IV	Obo2c_Creazione di un contesto diffuso favorevole all'attrazione di funzioni pregiate e alla loro	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a2_Sviluppare un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato Azo2b1_Migliorare il sistema delle connessioni materiali, con particolare riferimento alle relazioni pianura-montagna

MOB	permanenza e sviluppo a livello di area metropolitana	STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b2_Intervenire sugli assi viabili di attraversamento urbano in un'ottica di <i>Transit oriented regeneration</i> (<i>Boulevard</i> metropolitani) Azo2b3_Supportare la creazione di una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione (piccole e medie imprese,...), e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare Azo2b4_Definire ed attuare un piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano
		STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c1_Sostenere la formazione di cluster produttivi ove sia più agevole ed efficace concentrare le risorse per migliorare la connettività
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.
		STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio
PROD COMM RES RUR MOB	Obo2d_Migliore accessibilità ai servizi di base	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a1_Pianificare le nuove aree e con attenzione ai Comuni marginali e in sofferenza Azo2a3_Promuovere i centri commerciali "naturali" (vie, piazze, gallerie, quartieri in cui spontaneamente e storicamente si sono addensate le attività commerciali) Azo2a7_Sostenere il rafforzamento del sistema integrato di TPL su ferro e su gomma Azo2a8_Sviluppare una rete di poli urbani complementari ed interconnessi, in particolare all'interno delle ZO
		STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b1_Migliorare il sistema delle connessioni materiali, con particolare riferimento alle relazioni pianura-montagna
		STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c2_Diffondere le infrastrutture digitali a banda larga, con attenzione alle aree marginali
PROD RUR FOR IDRO	Obo2e_Sviluppo di un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a2_Sviluppare un sistema produttivo multipolare, diversificato e specializzato
		STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b3_Supportare la creazione di una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione (piccole e medie imprese,...), e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d10_Recuperare a fini produttivi le superfici terrazzate in abbandono, le aree percorse dagli incendi, i fabbricati rurali inutilizzati e le aree di pertinenza. Azo2d11_Valorizzare i caratteri naturalistici e paesaggistici dei contesti fluviali anche in termini fruitivi Azo2d12_Valorizzare le filiere foresta-legno.

		STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b2_ Individuare gli APIM per le nuove aree produttive
PROD MOB	Obo2f_Connessione alle reti infrastrutturali per il rafforzamento della coesione del nord ovest con i Paesi del Mediterraneo nel contesto territoriale ed economico europeo e il collegamento fra Occidente ed Oriente	STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b4_Definire ed attuare un piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano
RES RUR COMM	Obo2h_Migliore integrazione e coesione sociale dei tessuti urbani e ridurre gli svantaggi di individui o gruppi	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a1_Pianificare le nuove aree e con attenzione ai Comuni marginali e in sofferenza Azo2a6_Promuovere, programmare e realizzare interventi per il miglioramento dell'accessibilità ai territori e della mobilità al loro interno e rispetto all'area urbanizzata torinese
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.
MOB PROD	Obo2i_Razionale e più agevole il trasporto e la distribuzione delle merci	STG2b_Pianificazione della mobilità come progetto di "territorio" per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano	Azo2b5_Sostenere il rafforzamento del sistema della logistica metropolitana
		STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a4_Applicare la <i>Transit oriented regeneration</i> alle aree produttive dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
IV FOR DISS MOB	Obo2l_Migliore vivibilità del territorio (qualità del risiedere, salubrità ambientale e occasioni di svago)	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a1_Pianificare le nuove aree e con attenzione ai Comuni marginali e in sofferenza
		Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico	Azo1a2_Integrare le scelte di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica e le problematiche di difesa dal rischio idrogeologico
		STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale	Azo1c1_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità sostenibile, in coerenza con il PUMS
		STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c2_Diffondere le infrastrutture digitali a banda larga, con attenzione alle aree marginali
RUR	Obo2m_Attuare politiche che rendano le aree viticole una concreta risorsa per lo sviluppo economico metropolitano	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d2_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti Denominazione di Origine o IGP o Denominazione comunale d'origine e sostenere la valorizzazione delle vocazioni e specificità produttive locali
PROD IV	Obo2n_Occasioni di sviluppo legate alla transizione verde	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a4_Applicare la <i>Transit oriented regeneration</i> alle aree produttive dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d7_Qualificare i suoli liberi urbani attraverso usi di valore paesaggistico ed ecosistemico (verde pubblico, boschi e orti urbani) Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.
RUR PAE	Obo2o_Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola e degli insediamenti rurali che qualificano l'immagine della CMT	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d5_Mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura tradizionale locale
		STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario

		STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	<p>Azo3d7_Riconoscere i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio.</p> <p>Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica</p> <p>Azo5b7_Ripristinare le sistemazioni del paesaggio agricolo di valenza ecologica e paesaggistica</p>
RESID RUR	Obo2p_Migliore la fruibilità delle aree ed insediamenti di elevata valenza paesaggistica, culturale ed identitaria.	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	<p>Azo2d8_Salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della rete storico culturale e fruitiva a fini turistici</p> <p>Azo2d9_Costruire, in forma partecipata, un'offerta turistica sostenibile, formata da una rete di itinerari lunghi e percorsi minori orientati alla scoperta del territorio.</p> <p>Azo2d15_Individuare e valorizzare il patrimonio escursionistico di interesse metropolitano nonché delle strade militari d'alta quota quali infrastrutture fondamentali per un'offerta di fruizione sostenibile del territorio</p> <p>Azo2d16_Progettare la Rete storico culturale e fruitiva</p>
RUR FOR IV PAE	Obo2q_Valorizzazione delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche per sviluppare un'economia turistica innestata su tracciati destinati ad escursionisti e ciclo-escursionisti.	<p>STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa</p> <p>STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani</p>	<p>Azo2d1_Individuare i centri storici minori come possibili poli di servizi integrati a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende.</p> <p>Azo2d3_Promuovere azioni di ricerca e innovazione tecnologica mirata alle aziende agricole e forestali</p> <p>Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta,...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane</p> <p>Azo2d7_Qualificare i suoli liberi urbani attraverso usi di valore paesaggistico ed ecosistemico (verde pubblico, boschi e orti urbani)</p> <p>Azo2d14_Individuare e valorizzare la viabilità storica e del patrimonio ferroviario quale percorso della rete storica culturale e fruitiva</p> <p>Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario</p> <p>Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale</p> <p>Azo3d7_Riconoscere i fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio.</p>

MGOAL3 - SOSTENIBILITÀ SOCIALE, ECONOMICA ED AMBIENTALE COME CONDIZIONE PER LA PIANIFICAZIONE, PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI URBANE, INFRASTRUTTURALI ED AMBIENTALI

AMBITI	OBIETTIVI OPERATIVI	STRATEGIE GENERALI	AZIONI
ACLIM DISS SUOL PROD COMM IDRO IV RUR FOR MOB	Obo3a_Integrazione degli obiettivi e le azioni di sviluppo economico e sociale con quelli di carattere ambientale	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a1_Rafforzare l'incisività delle politiche di assetto territoriale con riferimento alla pianificazione e programmazione di azioni, interventi e norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d4_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività (turistiche, ricreative e sportive all'aria aperta,...) complementari rispetto alle attività agricole, con attenzione alle aree periurbane
		STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irriproducibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d1_Preservare le relazioni visive, storico-culturali, estetico percettive o simboliche fra le componenti del paesaggio ed il contesto
			Azo3d2_Rispettare le regole compositive ed architettoniche proprie dei luoghi e l'inserimento armonioso nel paesaggio di riferimento
			Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario
			Azo3d4_Evitare trasformazioni dequalificanti e mitigare la presenza di eventuali criticità visive, in particolare negli intorni visivi di elementi di pregio
			Azo3d5_Avvicinare la domanda e dell'offerta di fondi disponibili per attività agro-silvo-pastorali attraverso la "Banca della terra".
Azo3d6_Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e contrastare i processi di banalizzazione e degrado			
ACLIM DISS SUOL PROD RESID MOB	Obo3b_Integrazione e sinergia tra strategie e azioni dei diversi strumenti di programmazione e pianificazione metropolitana, compresi i progetti strategici.	STG3b_Sperimentazione della perequazione territoriale	Azo3b1_Sostenere l'applicazione dei principi perequativi a scala sovracomunale, per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali.
PROD COMM IV	Obo3c_Valutazione di sostenibilità come strumenti integrato nei processi di programmazione e pianificazione in tutti i settori in cui ciò sia necessario	STG3a_Verifica della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a1_Introdurre disposizioni e criteri di valutazione preventiva per il sistema insediativo ed infrastrutturale Azo3a2_Attuare gli interventi integrando le necessità produttive con la tutela dell'ambiente (fauna) e del paesaggio tipico rurale Azo3a3_Promuovere il ciclo delle acque integrato, siano esse acque superficiali o sotterranee Azo3a4_Integrare i processi di co-pianificazione urbanistica e la VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica
PROD IV RUR	Obo3d_Incremento della qualità ambientale e paesaggistica e	STG3a_Verifica della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti	Azo3a4_Integrare i processi di co-pianificazione urbanistica e la VAS anche affinando metodi e strumenti per una valutazione preventiva degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica

FOR	sostenibilità ambientale delle trasformazioni di carattere antropico	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Disciplinare gli interventi insediativi ed infrastrutturali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica
			Azo3c2_Riqualificare e riconfigurare i margini urbani e le porte urbane
			Azo3c3_Evitare la diffusione urbana all'interno delle visuali panoramiche e di sensibilità visiva nei territori di elevata valenza paesaggistica, turistica e culturale
		STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale	Azo1b2_Qualificare il verde urbano, non solo con interventi di forestazione, ma anche con tetti e pareti verdi, per l'assorbimento delle acque meteoriche e per la mitigazione delle isole di calore
			Azo1b7_Adottare prodotti e servizi sostenibili da costruzione, anche integrando nuovi materiali e soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali
		STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d5_Mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle strutture e dell'architettura tradizionale locale
			Azo2d7_Qualificare i suoli liberi urbani attraverso usi di valore paesaggistico ed ecosistemico (verde pubblico, boschi e orti urbani)
			Azo2d13_Preservare i paesaggi viticoli dall'abbandono, valorizzarne i connotati tradizionali e la qualità scenica e fruitiva

MGOAL4 - USO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE

AMBITI	OBIETTIVI OPERATIVI	STRATEGIE GENERALI	AZIONI
ACLIM SUOL PROD COMME RUR	Obo4a_Recupero e riutilizzo delle aree dismesse	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi Azo4a2_Aggiornare la mappatura TRENTAMETRO
		STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane	Azo2a4_Applicare la <i>Transit oriented regeneration</i> alle aree produttive dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
ACLIM SUOL PROD COMM RESID IV RUR MOB	Obo4b_Contenimento del consumo di suolo e salvaguardia della sua funzione produttiva e protettiva	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Azo4a1_Indirizzare, come principio generale, le trasformazioni al prioritario riuso delle aree ed edifici dismessi
		STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali	Azo2c2_Diffondere le infrastrutture digitali a banda larga, con attenzione alle aree marginali
		STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani	Azo3c1_Disciplinare gli interventi insediativi ed infrastrutturali al fine di mantenere i varchi tra aree edificate funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica
ACLIM DISS SUOL PROD COMM IDRO RES IV MOB RUR FOR	Obo4c_Limitazione delle trasformazioni antropiche in contesti ambientalmente "fragili" o "critici" per gli interventi stessi	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b1_Definire le aree dense, libere e di transizione e relative disposizioni per le trasformazioni urbanistiche
			Azo4b2_Individuare gli APIM per le nuove aree produttive
			Azo4b3_Definire soglie massime per gli ampliamenti di aree produttive
			Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo
			Azo4b5_Indirizzare in via preferenziale gli interventi di edilizia residenziale al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale; incentivare la ristrutturazione urbanistica
			Azo4b6_Tutelare le classi I e II di capacità d'uso del suolo e salvaguardare le aree di particolare pregio agronomico
			Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti)
IDRO	Obo4d_Salvaguardia della risorsa idrica ed in particolare degli acquiferi sotterranei	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c1_Definizione e disciplina delle "aree di repulsione" e "aree di esclusione" per gli impianti idroelettrici
RUR		STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a7_Definire criteri localizzativi per gli insediamenti zootecnici e gli impianti di digestione anaerobica alimentati prevalentemente con biomasse di origine vegetale
ACLIM DISS SUOL IDRO IV FOR	Obo4e_Tutela e valorizzazione del Capitale Naturale e dei Servizi Ecosistemici da esso forniti	STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4c2_Adottare le regole per minimizzare gli impatti negativi su popolazione ed ambiente derivanti dalla realizzazione di nuove opere infrastrutturali (in particolare nuove strade), anche con sistemi vegetali lineari
			Azo4c3_Definire indirizzi per l'adozione di soluzioni architettoniche <i>wildlife friendly</i> e realizzare ove necessario gli ecodotti
FOR	Obo4f_Utilizzo razionale e sostenibile della risorsa legno presente nei boschi della CMT0.	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa	Azo2d12_Valorizzare le filiere foresta-legno.

MGOAL5 - INCREMENTO DELLA BIODIVERSITÀ E DELLA QUALITÀ DELLE RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

AMBITI	OBIETTIVI OPERATIVI	STRATEGIE GENERALI	AZIONI
ACLIM IDRO IV FOR	Obo5a_Tutela e ripristino della biodiversità, degli ecosistemi degradati, e del capitale naturale nel suo complesso	STG5a_Riqualficazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a1_Predisporre ed attuare il catalogo CIRCA e relative LG Azo5a3_Rendere prioritari gli interventi di bonifica dei suoli compromessi a partire da industrie, cave e discariche dismesse e dai siti inseriti nel Catalogo CIRCA Azo5a4_Qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le principali strade di scorrimento, le ferrovie, i canali e i margini urbani della città
		STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future	Azo1a6_Aumentare la capacità dei sistemi verdi urbani e extraurbani di stoccare carbonio e abbattere le polveri sottili
		STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani	Azo3d3_Conservare gli elementi naturali e semi naturali caratterizzanti il paesaggio rurale storico-tradizionale e di rilevanza ecologica, nonché il mosaico agrario
		STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree	Azo4b4_Adottare i criteri per il contenimento del consumo di suolo
		STG4c_Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali	Azo4b7_Tutelare le coperture vegetali di valore ecologico (boschi, prati e cespuglieti)
			Azo4c3_Definire indirizzi per l'adozione di soluzioni architettoniche <i>wildlife friendly</i> e realizzare ove necessario gli ecodotti
ACLIM SUOL IDRO IV FOR	Obo5b_Recupero di aree ambientalmente compromesse, ricercando in particolare incrementi quali quantitativi della dotazione naturale del territorio	STG5a_Riqualficazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse	Azo5a1_Predisporre ed attuare il catalogo CIRCA e relative LG Azo5a2_Predisporre gli studi di fattibilità per le aree ed interventi del catalogo CIRCA e fornire assistenza tecnica ai Comuni e ZO per l'attuazione dei progetti, anche mediante il supporto all'acquisizione delle necessarie risorse economiche Azo5a3_Rendere prioritari gli interventi di bonifica dei suoli compromessi a partire da industrie, cave e discariche dismesse e dai siti inseriti nel Catalogo CIRCA Azo5a4_Qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le principali strade di scorrimento, le ferrovie, i canali e i margini urbani della città
IV RUR FOR	Obo5c_Incremento della funzionalità ecologica del territorio con conseguente aumento della fornitura di servizi ecosistemici	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b2_Orientare la pianificazione, la progettazione, la realizzazione e la gestione degli impianti forestali periurbani Azo5b3_Prevedere interventi di forestazione urbana e di riequipaggiamento arboreo e arbustivo Azo5b4_Proteggere e valorizzare il sistema idrico metropolitano nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po e per lo sviluppo sostenibile della comunità (recepimento ed attuazione del PTA) Azo5b6_Gestire il territorio secondo criteri più sostenibili per un migliore stato di conservazione degli habitat e della fauna Azo5b8_Tutelare e sostenere le coltivazioni condotte con metodo di produzione biologico.
IV	Obo5d_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000)	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde"	Azo5c4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000)

RUR FOR IV	Obo5d_ Qualificazione dell'immagine immagine dei diversi paesaggi naturali metropolitani e dei loro valori storico-culturali ed estetico-percettivi	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b1_Aggiornare la perimetrazione delle "aree periurbane" e definire specifici criteri di tutela, uso e gestione
			Azo5b5_Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (tracciati e strade interpoderali, canali, scoli agricoli, fossati, confini fondiari) potenziando la rete ecologica
			Azo5b7_Ripristinare le sistemazioni del paesaggio agricolo di valenza ecologica e paesaggistica
RUR FOR	Obo5e_Migliore stato di conservazione degli habitat naturali e seminaturali con modalità di gestione del territorio secondo criteri più sostenibili	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale	Azo5b4_Proteggere e valorizzare il sistema idrico metropolitano nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po e per lo sviluppo sostenibile della comunità (recepimento ed attuazione del PTA)
			Azo5b6_Gestire il territorio secondo criteri più sostenibili per un migliore stato di conservazione degli habitat e della fauna
			Azo5b8_Tutelare e sostenere le coltivazioni condotte con metodo di produzione biologico.

MGOAL6 - PIANIFICAZIONE INTEGRATA METROPOLITANA

AMBITI	OBIETTIVI OPERATIVI	STRATEGIE GENERALI	AZIONI
TUTTI	Obo6a_Coordinamento delle politiche territoriali e azioni negli ambiti sovracomunali e nelle <i>Zone omogenee</i>	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	<p>Azo6b1_Individuare ambiti per la sperimentazione di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalla <i>Zone omogenee</i></p> <p>Azo6b2_Co-pianificazione anche mediante coinvolgimento di Comuni contermini e aree vaste</p> <p>Azo6b3_Rafforzare l'interazione fra mondo della ricerca ed innovazione e piccole e medie imprese</p> <p>Azo6b5_Agire attraverso specifici strumenti pattizi da stipulare fra Comuni, agricoltori e comunità locali, per attuare forme di tutela di specifici elementi e aree del territorio (es. orti urbani, aree verdi ornamentali nei tessuti edificati, aree agricole periurbane, aree abbandonate e interstiziali)</p> <p>Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM</p> <p>Azo6b7_Promuovere la formazione di distretti rurali e agroalimentari di qualità e di cluster che valorizzino le risorse agricole (l.r. 29/08), e di associazioni di produttori.</p>
		STG3b_Sperimentazione della perequazione territoriale	Azo3b1_Sostenere l'applicazione dei principi perequativi a scala sovracomunale, per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali.
TUTTI	Obo6b_Migliore efficienza ed efficacia amministrativa della CMTo quale soggetto locale collettore di problematiche di grande complessità, di sala locale e sovra locale	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze	<p>Azo6c1_Atтуare il PTGM, con il coordinamento dell'Unità di progetto PTGM, territorializzando, ove possibile, le progettualità del Piano strategico metropolitano</p> <p>Azo6c2_Verificare periodicamente la composizione delle UdP e Gruppi di lavoro per assicurare la rappresentatività e completezza delle visioni delle diverse parti dell'Ente e delle professionalità coinvolte nell'attuazione delle specifiche azioni</p>
		STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	<p>Azo6d1_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura di CIRCA e monitoraggio dell'attuazione degli interventi</p> <p>Azo6d2_Far evolvere l'Osservatorio Trasformazioni territoriali (consumo di suolo) in un Decision Support System per l'Ente e i territori</p> <p>Azo6d3_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura delle progettualità e trasformazioni sovracomunali</p> <p>Azo6d5_Aggiornare l'Osservatorio infrastrutture e riclassificazione delle strade.</p> <p>Azo6d6_Aggiornare l'Osservatorio edilizia residenziale pubblica</p> <p>Azo6d8_Provvedere ad un aggiornamento periodico del censimento delle attività produttive, anche di concerto con il PSM</p> <p>Azo6d9_Censire nei PRG e nei Piani di protezione civile le infrastrutture e le aree potenziale a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico.</p> <p>Azo6d10_Supporto alla partecipazione a bandi per l'attrazione di risorse per progetti di rigenerazione urbana e territoriale</p>
		STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a3_Sostenere progetti di sviluppo integrato di area vasta nelle diverse parti del territorio, anche in considerazione delle specifiche vocazioni

IV	Obo6c_Pianificazione partecipata di tutela e incremento della rete di IV locali	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana	Azo6a5_Fornire criteri e collaborare a progetti integrati sostenendo l'incremento del verde secondo principi di ecosostenibilità e di connettività con la rete di infrastrutture verdi e blu extraurbane
		STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	Azo6b4_Agire tramite i Contratti di Lago e di Fiume Azo6b6_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
IDRO	Obo6d_Integrazione delle politiche di tutela delle acque nei diversi strumenti di pianificazione e programmazione dell'Ente	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d1_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) con la mappatura di CIRCA e monitoraggio dell'attuazione degli interventi
OSS	Obo6e_Definizione di nuovi strumenti di supporto alla decisione (SSD)	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d13_Rafforzamento del SIG quale supporto ai Comuni e altri soggetti nelle attività di pianificazione territoriale, urbanistica e strategica di scala comunale e di Zona Omogenea
OSS	Obo6f_Monitorare in maniera estesa e coordinata l'attuazione dei piani e programmi	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d12_Alimentazione dei software di supporto alla decisione Simulsoil (Sam4CP), Climeapp/Resilient Territories Tool (ARTACLIM).
OSS	Obo6g_Monitorare le ricadute delle politiche e azioni dei piani e programmi sulle diverse componenti ambientali	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d4_Integrare il sistema degli Osservatori territoriali (SIG) rendendoli abili al monitoraggio ambientale e dell'attuazione del PTGM
			Azo6d11_Supporto alla valutazione ambientale e territoriale delle trasformazioni del territorio
OSS	Obo6h_Agevolare l'integrazione fra i quadri della conoscenza (tra diversi settori della CMT0 e tra diversi livelli di governo del territorio)	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni	Azo6d7_Censire, in collaborazione coi Comuni, gli aspetti naturali, paesaggistici, ambientali, culturali, storico-artistici e di tipicità delle produzioni che possono costituire attrattive per un turismo itinerante.

ALLEGATO 2

Schema di confronto tra Indirizzi/direttive del Ptr e le norme del PTGM

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
Art.5	<p>Articolazione territoriale del PTR</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>Le perimetrazioni proposte dal PTR assumono carattere di dinamicità connessa alle successive fasi di specificazione da condurre in sede di pianificazione provinciale, che potrà apportare eventuali motivate modifiche ai perimetri degli AIT stessi, senza che ciò costituisca variante al PTR.</p>	<p>ART. 11, ZO – ZONE OMOGENEE E AMBITI SOVRACOMUNALI</p> <p>La CMT0, ai sensi dell'art. 1 comma 11 della Legge 7 aprile 2014, n. 56, ha convenuto di costituire 11 Zone omogenee, in considerazione dell'estesa dimensione del proprio territorio e della considerevole frammentazione amministrativa. Le Zone omogenee, ambiti sovracomunali che includono il territorio di più Comuni caratterizzati da contiguità territoriale e con una popolazione complessiva non inferiore a 80.000 abitanti, sono state individuate tenuto conto del policentrismo degli insediamenti urbani, delle caratteristiche del sistema morfologico ed ambientale, delle relazioni economiche, sociali, culturali, istituzionali, nonché degli Ambiti di integrazione territoriali (AIT) di cui al Piano Territoriale Regionale.</p> <p>Il PTGM inoltre prevede una revisione dei confini di alcuni AIT al fine di contestualizzare al meglio le direttive e gli obiettivi del PTR sul territorio locale, come descritto nel capitolo 1 della relazione illustrativa del PTGM (rif. Allegati A e C del PTR).</p>
Art. 9	<p>Contenuti del piano territoriale provinciale</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[1] La provincia predispone il proprio piano territoriale provinciale che, in coerenza con quanto all'art. 9 ter della l.r. 56/1977 e s.m.i., provvede a:</p> <p>a) recepire gli interventi sul sistema infrastrutturale primario e gli interventi dotati di rilievo sovraprovinciale definiti a livello comunitario, nazionale e regionale;</p> <p>b) sviluppare, alle diverse scale, il coordinamento in tema di politiche della difesa del suolo per definire uno scenario di piani e programmi coerenti, attraverso la realizzazione di un sistema condiviso di conoscenze del territorio in tema di dissesto idrogeologico e processi di copianificazione con la Regione e l'Autorità di Bacino del Po (con la sigla dell'Intesa ai sensi del d.lgs. 112/1998 e dell'art. 60 della l.r. 44/2000);</p> <p>c) formulare scenari di sviluppo e prospettare il conseguente assetto del territorio provinciale, promuovendo l'organizzazione funzionale su base intercomunale del territorio con riferimento all'assetto e agli scenari di sviluppo, in coerenza con quanto alla lettera b);</p> <p>d) valutare la compatibilità ambientale degli scenari di cui sopra;</p> <p>e) verificare il livello di perseguimento degli obiettivi e del rispetto delle indicazioni definite dal livello regionale con particolare riferimento ai temi ambientali, paesaggistici, infrastrutturali, degli insediamenti di interesse sovracomunale e dei servizi di competenza;</p> <p>f) definire, sulla base delle diverse realtà territoriali e con l'ausilio della valutazione ambientale, un insieme di parametri prestazionali per valutare il livello di perseguimento degli obiettivi assunti e le condizioni minime che i diversi soggetti, alla scala locale, dovranno rispettare nell'attuazione delle previsioni dei rispettivi piani con particolare riferimento ai temi ambientali, paesaggistici, infrastrutturali, degli insediamenti di interesse sovracomunale e dei servizi di loro competenza;</p> <p>g) definire criteri localizzativi per le strutture, gli impianti e i servizi di interesse sovracomunale, con particolare attenzione al sistema delle reti dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia, alle attività commerciali che danno luogo a grandi strutture distributive (art. 22) e alle attività produttive di interesse sovracomunale per dimensione, natura della produzione e effetti indotti (art. 21);</p> <p>h) definire i criteri, ed eventuali indicatori, per la valutazione di compatibilità dei piani locali e sovracomunali con riferimento ai caratteri ambientali dei diversi ambiti territoriali ed alle loro vocazioni;</p> <p>i) articolare i contenuti del Piano Paesaggistico Regionale e promuovere il concorso della pianificazione locale alla tutela e valorizzazione del paesaggio;</p> <p>j) precisare le condizioni di sostenibilità, anche attraverso il processo di valutazione ambientale strategica, ad una scala adeguata per essere utilizzata dai piani locali con riferimento:</p> <p>j1) al sistema delle acque superficiali e sotterranee, in relazione agli insediamenti, ai consumi attesi e al ciclo di utilizzo della risorsa idrica, compresa la capacità di smaltimento dei reflui;</p> <p>j2) al massimo contenimento del rischio idrogeologico attraverso scelte pianificatorie coerenti con le condizioni di pericolosità e di dissesto presenti sul territorio e ricorrendo alla previsione di adeguati interventi, strutturali e non, di mitigazione del rischio;</p> <p>j3) al potenziamento delle reti ecologiche, degli spazi di rigenerazione e compensazione ambientale e, più in generale, delle opere e degli interventi che concorrono a migliorare la qualità dell'ambiente urbano e rurale e a mitigare gli impatti negativi delle scelte di piano;</p> <p>j4) al miglioramento delle condizioni ambientali degli insediamenti, in termini di salubrità complessiva e di contenimento dell'impronta ecologica e dei consumi di energia;</p> <p>j5) alla valorizzazione delle attività agro-silvo-pastorali;</p>	<p>ART 1, NCF - NATURA, FINALITÀ E CONTENUTI DEL PIANO TERRITORIALE GENERALE METROPOLITANO</p> <p>Il Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale della Città metropolitana di Torino, elaborato, formato e redatto in conformità alle disposizioni normative sovraordinate. Il PTGM è redatto in conformità alle indicazioni del PTR e del PPR e in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione sovraordinati a valenza territoriale. Il PTGM definisce la pianificazione territoriale generale configurandone l'assetto, tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, considerando la pianificazione comunale esistente. Il PTGM definisce:</p> <ol style="list-style-type: none"> le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse primarie, della difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, della prevenzione e difesa dall'inquinamento, definendo, nel rispetto delle competenze statali, i criteri di salvaguardia; le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela e della valorizzazione dei beni paesaggistici, storico-artistici e ambientali, dei parchi e delle riserve naturali e delle aree di interesse paesaggistico e turistico; i criteri localizzativi per le reti infrastrutturali, i servizi, le attrezzature e gli impianti produttivi di interesse regionale, con particolare attenzione ai trasporti, alle reti telematiche e alle attività produttive e commerciali di livello sovracomunale; i criteri, gli indirizzi, le direttive e le principali prescrizioni, che devono essere osservati nella formazione dei piani a livello comunale o di settore, precisando le prescrizioni immediatamente prevalenti sulla disciplina urbanistica comunale vigente e vincolanti anche nei confronti dei privati; i casi e gli ambiti territoriali nei quali la specificazione o l'attuazione del PTGM è devoluta, anche attraverso l'impiego di intese fra pubbliche amministrazioni e fra queste e soggetti privati, ad altro strumento, o progetto, o complesso di progetti <p>ART 2, POG - OBIETTIVI E STRATEGIE GENERALI</p> <p>Il PTGM orienta l'attività degli Enti Locali per il governo del territorio nell'ambito delle rispettive competenze e reca la disciplina volta a perseguire lo sviluppo integrato e sostenibile dell'intero territorio della CMT0. I suoi obiettivi generali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici; Sviluppo diffuso e di qualità, attraverso la riduzione del divario tra aree periferiche/svantaggiate ed aree maggiormente servite; Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come pre-condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali; Uso consapevole delle risorse, indirizzando le scelte urbanistiche al prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di originaria, e alla riorganizzazione ed efficientamento delle aree urbane; Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche; Pianificazione integrata metropolitana e coesione territoriale, ricercando, a partire dalle Zone omogenee, luoghi e momenti di pianificazione sovralocale e partecipata. <p>ART 3, PPP - RACCORDO TRA PIANIFICAZIONE METROPOLITANA, PIANO TERRITORIALE REGIONALE E PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE</p> <p>Il PTGM concorre al perseguimento degli obiettivi di livello regionale; è predisposto ed approvato nel rispetto delle previsioni del Piano Territoriale Regionale (PTR) e di quello Paesaggistico (PPR), ne recepisce ed attua i contenuti declinandoli alla scala metropolitana tenuto conto delle caratteristiche del territorio nel suo insieme e delle Zone omogenee.</p> <p>I temi evidenziati dal PTR nell'art. 9 sono trattati in tutti gli altri articoli del corpo normativo del PTGM, nella relazione illustrativa relativa alla proposta di progetto preliminare di piano e allegati (tavole, linee guida e quaderni).</p>

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)	Norme del PTGM (estratto)
<p>j6) all'armonizzazione degli assetti insediativi ed infrastrutturali per renderli compatibili con gli aspetti strutturali e caratterizzanti dei paesaggi in cui sono inseriti, anche ricorrendo alla perequazione territoriale;</p> <p>j7) alla valorizzazione degli insediamenti, migliorandone i livelli di biodiversità e di connettività ambientale, la riconoscibilità dei sistemi di segni identitari, la leggibilità delle testimonianze storico-culturali, dei beni paesaggistici e delle altre componenti strutturali del paesaggio.</p> <p>k) definire criteri per il dimensionamento del carico insediativo e soglie d'uso del territorio, fissando limiti di sostenibilità ambientale e territoriale alle previsioni della pianificazione locale comportanti effetti alla scala sovracomunale. Le azioni di cui alle lettere precedenti dovranno essere condotte anche con riferimento agli AIT.</p> <p>Il piano territoriale provinciale contiene:</p> <p>a) il Quadro di riferimento strutturale che, in approfondimento del PTR e del PPR, analizza i caratteri socioeconomici, gli elementi fisici, paesaggistici, ecologici e culturali che caratterizzano i territori di competenza e definisce indirizzi e regole di conservazione e di trasformazione condivise dalla collettività che in quel territorio si riconosce e che in esso proietta il proprio futuro in vista di uno sviluppo sostenibile sul lungo periodo.</p> <p>Il Quadro di riferimento strutturale costituisce l'interpretazione strutturale del territorio volta a:</p> <p>a1) delineare l'assetto idrogeologico dotato, anche per stralci, di approfondimenti rispetto alla Pianificazione di Bacino, idoneo ad assumere, in esito all'Intesa tra la provincia, la Regione e l'Autorità di Bacino del Po, ai sensi dell'articolo 57 del d.lgs. 112/1998 e dell'articolo 60 della l.r. 44/2000 di attuazione del d.lgs. 112/1998, la valenza e l'efficacia di strumento atto alla pianificazione di bacino;</p> <p>a2) riconoscere ed evidenziare le risorse, le potenzialità, le criticità e la vulnerabilità del territorio provinciale e delle sue varie parti definendo conseguenti indirizzi, azioni e progetti di valorizzazione;</p> <p>b) il progetto di piano che sulla base degli scenari di sviluppo analizzati prospetta l'assetto del territorio provinciale, promuovendo l'organizzazione funzionale su base intercomunale del territorio;</p> <p>c) il Rapporto Ambientale, redatto ai fini della valutazione ambientale, in coerenza con il livello regionale, definisce gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo e i limiti nell'uso e nel consumo delle risorse da rispettare nella pianificazione locale anche con riferimento agli AIT;</p> <p>d) le norme attuative che, ai fini della loro efficacia, si articolano in:</p> <p>d1) indirizzi e criteri di compatibilità;</p> <p>d2) direttive che richiedono ricezione nella pianificazione locale;</p> <p>d3) prescrizioni immediatamente vincolanti operanti nei confronti di chiunque.</p>	
<p>Art. 14 La perequazione territoriale <u>Indirizzo</u></p> <p>[6] Il piano territoriale provinciale, in attuazione delle proprie strategie e di quelle individuate dal PTR, promuove accordi territoriali finalizzati alla perequazione territoriale per l'attuazione di interventi alla scala sovracomunale in relazione:</p> <p>a) alle disparità rilevate tra i diversi comuni;</p> <p>b) alle variabili economiche ed ambientali da privilegiare per un corretto bilancio dell'azione;</p>	<p>ART 10, PERT – PEREQUAZIONE TERRITORIALE</p> <p>La perequazione territoriale è assunta dal PTGM come modalità di applicazione dei principi perequativi a scala sovracomunale, tesa ad assicurare, mediante compensazioni e equa ripartizione di vantaggi e di costi, la distribuzione degli effetti derivanti dalle scelte dei piani e delle politiche territoriali. (rif. Art. 8bis, 19bis e 19 ter della L.R. 56/77). La CMTto promuove la formazione di accordi territoriali di cui all'articolo 19 ter della l.r. 56/77 e s.m.i, d'intesa con i Comuni, le forme associative che svolgono la funzione in materia di pianificazione urbanistica o le Zone omogenee di cui all'Articolo 11, finalizzati a disciplinare la localizzazione e lo svolgimento, in collaborazione, di attività di interesse comune, nonché per l'attuazione di politiche territoriali di livello sovra comunale, la modifica e l'integrazione della pianificazione di livello metropolitano o per la definizione di assetti strutturali di livello sovra comunale, in attuazione delle politiche territoriali regionali e metropolitane.</p>
<p>Art. 17 Valorizzazione del policentrismo piemontese <u>Indirizzo</u></p> <p>[5] Al piano territoriale provinciale è attribuito il compito di:</p> <p>a) definire la gerarchia urbana policentrica su base provinciale, in coerenza ed approfondimento della gerarchia individuata dal PTR;</p> <p>b) coordinare le politiche territoriali dei diversi AIT favorendo le relazioni che privilegiano le potenzialità specifiche dei diversi territori;</p> <p>c) territorializzare i progetti di sviluppo al fine di assicurare un maggiore riconoscimento delle diverse specificità locali orientando, a sostegno degli stessi, i principali interessi pubblici.</p>	<p>ART 11, ZO - ZONE OMOGENEE E AMBITI SOVRACOMUNALI</p> <p>La CMTto ha convenuto di costituire 11 Zone omogenee, in considerazione dell'estesa dimensione del proprio territorio. Le ZO, ambiti sovracomunali che includono il territorio di più Comuni caratterizzati da contiguità territoriale e con una popolazione complessiva non inferiore a 80.000 abitanti, sono state individuate tenuto conto del policentrismo degli insediamenti urbani, delle caratteristiche del sistema morfologico ed ambientale, delle relazioni economiche, sociali, culturali, istituzionali, nonché degli Ambiti di integrazione territoriali (AIT) di cui al Piano Territoriale Regionale. Le Zone omogenee costituiscono possibili ambiti per il coordinamento delle politiche territoriali a scala sovracomunale al fine di evitare che le scelte urbanistiche dei singoli Comuni generino incoerenze a causa della loro separatezza.</p> <p>ART. 27, GER – POLARITÀ E GERARCHIA URBANA METROPOLITANA</p> <p>Il PTGM riconosce il policentrismo del territorio metropolitano e le relazioni tra centri urbani, e ne definisce la gerarchia, in coerenza ed approfondimento del PTR (art. 17), a partire dalla dotazione di servizi e dalle soglie di popolazione gravitante. I livelli della gerarchia urbana sono riportati nella tavola PTP1 - Sistema insediativo: Polarità e gerarchia urbana (Capitale regionale e metropolitana, Centri medi superiori, Centri Medi, Centri medi inferiori, Centri locali)</p>

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
Art. 18	<p>La riqualificazione dell'ambiente urbano</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[2] Il piano territoriale provinciale, attraverso la VAS, dimostra il livello di perseguimento degli obiettivi di cui al comma 1 e definisce, in ragione dei caratteri dei diversi territori, anche con riferimento agli AIT, le soglie massime di consumo di risorse ambientali che dovranno essere rispettate nella pianificazione locale.</p> <p><u>Direttiva</u></p> <p>[4] Il piano territoriale provinciale, in attuazione delle indicazioni del PPR e del PTR e in relazione alle politiche settoriali, contribuisce al perseguimento - in ragione dei caratteri dei diversi territori - di obiettivi e azioni finalizzate al miglioramento della qualità ambientale urbana, e in particolare a:</p> <p>a) per la componente acqua: controllare l'inquinamento, migliorare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, tutelare le risorse e le riserve idriche, ridurre i consumi;</p> <p>b) per la componente aria: migliorare la qualità dell'aria alla scala locale, ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici;</p> <p>c) per la componente suolo: limitarne il consumo;</p> <p>d) per la componente rifiuti: ridurre la produzione di rifiuti e aumentarne il riciclo;</p> <p>e) per la componente rumore: ridurre l'esposizione della popolazione ad alti livelli acustici;</p> <p>f) per la componente trasporti e mobilità: ridurre il livello di congestione sulle tratte viarie interessate e, nei centri maggiori, i flussi di traffico privato circolante;</p> <p>g) per la componente energia: ridurre i consumi energetici, ridurre le emissioni climalteranti, ridurre i consumi di risorse non rinnovabili, conservare e valorizzare il potenziale rinnovabile anche attraverso appositi regolamenti e incentivi;</p> <p>h) per la componente elettromagnetismo: ridurre l'esposizione della popolazione ad alti campi elettromagnetici;</p> <p>i) per la componente ambiente naturale: promuovere il riequilibrio ecologico dell'ambiente urbano, tutelare/migliorare la biodiversità, aumentare la dotazione di spazi liberi e verde urbano attraverso interventi di rigenerazione dei singoli spazi e delle rispettive relazioni favorendo la ricostituzione di un miglior habitat naturale e la costituzione di reti ecologiche.</p>	<p>ART. 13, VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E MONITORAGGIO</p> <p>La Valutazione ambientale strategica (VAS) è intesa quale strumento integrato nel processo di formazione del Piano territoriale generale metropolitano; il relativo Piano di monitoraggio ambientale è finalizzato al controllo periodico dell'incidenza delle strategie ed azioni del PTGM sui sistemi e sulle componenti ambientali e territoriali e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e per orientare eventuali integrazioni, revisioni e aggiornamenti del Piano, nonché la sua attuazione. Il monitoraggio si avvale di un sistema di indicatori che possono essere revisionati periodicamente, anche in considerazione di analoghi sistemi adottati da altri strumenti di pianificazione o di specifici studi e progetti, con particolare attenzione agli indicatori riferiti al contenimento del consumo di suolo, al cambiamento climatico, alla resilienza, ai servizi ecosistemici, al paesaggio.</p> <p>ART. 18, CIRCA - RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE ED AMBIENTALE E CATALOGO COMPENSAZIONI</p> <p>La CMTto persegue l'aumento della resilienza del territorio e della qualità ambientale e paesaggistica, per una migliore qualità della vita dei cittadini; a tal fine il PTGM orienta la propria disciplina ricercando: la riqualificazione territoriale ed ambientale attraverso la rigenerazione e riuso delle aree compromesse; e la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, per tutti gli interventi di trasformazione del territorio.</p> <p>Per ciascun intervento di trasformazione ammesso, deve essere attuata una valutazione preventiva di sostenibilità e devono essere adottate le necessarie misure di mitigazione e compensazione. I PRG recepiscono le aree censite nel Catalogo e ne disciplinano la destinazione d'uso in coerenza con le tipologie di intervento ambientale individuate dal Catalogo stesso; destinazioni d'uso alternative devono essere adeguatamente motivate tramite una relazione tecnica esplicativa e valutate in sede di Conferenza di copianificazione.</p> <p>ART. 22, QUAL - QUALITÀ E RESILIENZA DEGLI INSEDIAMENTI E IMPIANTI</p> <p>Il PTGM, attraverso le indicazioni fornite ai PRG, persegue l'obiettivo generale di migliorare la resilienza del territorio, dell'ambiente costruito e delle infrastrutture rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico, nonché l'efficienza energetica, e un uso razionale e consapevole delle risorse naturali, ricercando un'alta qualità urbana.</p> <p>Tutte le componenti ambientali citate nell'Art.18 del PTR vengono trattate in diversi articoli delle Norme del PTGM. I principali sono: Aria (rif. in art. 24, 44 e 49), Acqua (rif. in art. 17 e 46-47), Suolo (art. 16-17-19), Rifiuti (art. 36), Trasporti e mobilità (art. 49 e 50), Energia e clima (rif. in art. 23 e 37), Elettromagnetismo (rif. in art. 31), Ecologia e ambiente (art. 47 e 48).</p>
Art. 19	<p>I centri storici</p> <p><u>Direttiva</u></p> <p>[3] Il piano territoriale provinciale, in coerenza con il PPR, oltre a contenere eventuali direttive, indirizzi e prescrizioni per la pianificazione locale finalizzate a specifiche esigenze di tutela e di governo dei processi di riorganizzazione del territorio, si occupa di:</p> <p>a) riconoscere e valorizzare la permanenza dei rapporti tra i centri storici ed i sistemi ambientali, storico-culturali e infrastrutturali;</p> <p>b) individuare il sistema dei centri storici minori, dei monumenti e degli edifici di rilievo storico, artistico, testimoniale, in coerenza e approfondimento del PPR e del PTR, e definire, in ragione dei diversi caratteri e tipologie territoriali, indirizzi per il loro recupero e la loro valorizzazione.</p>	<p>ART. 39, CSTOR - CENTRI E NUCLEI STORICI</p> <p>La CMTto riconosce il valore storico, artistico, culturale e documentario dei centri e nuclei storici e il loro ruolo nello sviluppo sostenibile dell'intero territorio. Opera di concerto con i Comuni e le Zone omogenee per la loro salvaguardia, recupero e valorizzazione. Il PTGM la ripartizione dei centri e nuclei storici operata dal PPR e li riporta alla tavola PTP4 - RSCF - Rete storico, culturale e fruitiva, riconoscendoli quali fattori strutturanti il paesaggio della CMTto e "mete" all'interno della rete medesima. I PRG e le relative varianti definiscono una disciplina di dettaglio che assicuri la tutela e la valorizzazione dei centri e nuclei storici, del patrimonio edilizio e dei monumenti siti all'interno dei relativi perimetri, attuando quanto disposto dal PPR (articolo 24 del PPR). La CMTto individua i centri storici minori come poli di servizi integrati (informativi, culturali, ricreativi, piccolo commercio, piccola ristorazione) a supporto del turismo diffuso e dei residenti, nonché quali potenziali attrattori di nuovi abitanti e nuove aziende. I centri storici di interesse medio e locale possono essere luoghi per la sperimentazione di interventi di housing sociale, come definito all'Articolo 26. Nei centri storici dei Comuni turistici, i PRG attivano politiche urbanistiche di tutela e valorizzazione, con particolare attenzione al mantenimento delle strutture storiche di fruizione della montagna.</p>
Art. 20	<p>Le aree urbane esterne ai centri storici</p> <p><u>Direttiva</u></p> <p>[6] Gli strumenti di pianificazione/programmazione, per quanto di competenza, concorrono a definire azioni volte a:</p> <p>a) promuovere la stabilizzazione dei limiti urbani preesistenti privilegiando azioni di riordino, qualificazione formale e funzionale dei margini e delle aree di frangia urbana;</p> <p>b) programmare interventi tesi a qualificare e rafforzare la struttura urbana e la dotazione di servizi e di attrezzature;</p> <p>c) riordinare il traffico veicolare e del complesso dei servizi di trasporto pubblico attraverso un'analisi della rete della viabilità articolata secondo i disposti di cui alle direttive ministeriali per i piani urbani della mobilità;</p> <p>d) localizzare le funzioni più attrattive su nodi infrastrutturali con adeguate capacità di risposta alla domanda di mobilità indotta;</p> <p>e) frenare la tendenza alla dispersione indifferenziata degli insediamenti sul territorio privilegiando la riqualificazione fisica e funzionale dei sistemi insediativi (recupero e prevenzione delle diverse forme di degrado, integrazione di funzioni e servizi, recupero delle aree dismesse, ecc.);</p>	<p>ART. 44, SAP - SPAZI APERTI PERIURBANI (SAP)</p> <p>Per Spazi aperti periurbani (SAP) si intendono le zone di contatto tra città e campagna caratterizzate da relazioni materiali e immateriali tra aree rurali e aree urbane di tipo funzionale, socio-economico, spaziale, ecosistemico. Sono oggetto delle disposizioni di questo articolo le aree libere e le aree costruite che costituiscono margine urbano o rurale. Il PTGM identifica nella tavola PTP6 - Sistema delle aree protette e delle Infrastrutture Verdi gli spazi aperti periurbani dell'area torinese (SAP-TO) e nel Quaderno - Indagini conoscitive per l'area periurbana torinese individua e tipizza le diverse unità paesaggistiche omogenee secondo i criteri specificati nelle LG-SAP di cui al comma precedente. Gli strumenti urbanistici comunali o sovra locali possono individuare ulteriori spazi aperti periurbani relativi alle proprie conurbazioni. Negli spazi aperti periurbani i PRG possono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il mantenimento dello spazio aperto (anche inteso come apertura visiva); • la riqualificazione e riconfigurazione dei margini urbani e delle porte urbane, delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia; • il mantenimento della conduzione agricola dei fondi con sostituzione delle monoculture idro-esigenti mediante specie adattabili alle condizioni climatiche e con ridotta o nulla necessità di utilizzo di concimi e fitofarmaci • la multifunzionalità dell'agricoltura mediante attività integrative del reddito agrario anche legate a- prodotti agroalimentari tradizionali;

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
	<p>f) individuare le aree industriali dismesse o collocate in maniera impropria nei tessuti residenziali ai fini della riqualificazione complessiva degli insediamenti utilizzando prioritariamente tali aree per il riequilibrio degli standard urbanistici e per le funzioni ed attrezzature d'interesse generale;</p> <p>g) garantire la qualità architettonica degli interventi interni all'edificato e nelle aree di espansione anche con la predisposizione di adeguati apparati normativi;</p> <p>h) tutelare e valorizzare le aree agricole che si incuneano nel sistema insediativo e che rivestono particolare importanza per gli equilibri ecologici degli ambiti interessati e quali elementi di connessione del territorio (reti ecologiche).</p> <p>[7] Il piano territoriale provinciale, in considerazione delle specificità dei territori interessati e della diversa connotazione dei sistemi insediativi, definisce criteri e modalità per il dimensionamento del carico insediativo e per l'individuazione di ambiti di ampliamento dell'urbanizzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> la promozione delle colture forestali policicliche per ricostruire la reticolarità ecologica; la conservare e valorizzazione delle aree rurali e degli aspetti residui dell'impianto storico (cascine, canali,...); <p>Ulteriori riferimenti e indirizzi puntuali si trovano ai seguenti articoli: Art 19, 20, 21 e 22 – elementi riferiti a “insediamenti rurali e qualità dell'edificato” Art 49, 50 e 51 – elementi riferiti a “traffico veicolare” Art 17 e 19 – elementi riferiti a “aree dismesse” Art 28 e 29 – elementi riferiti a “ambiti produttivi” Art 21, 29 e 32 – elementi riferiti a “aree agricole e reti ecologiche” Art 25 – elementi riferiti a “carico insediativo e fabbisogno residenziale”.</p>
Art. 21	<p>Gli insediamenti per attività produttive</p> <p><u>Direttiva</u></p> <p>[3] Il piano territoriale provinciale, anche sulla base dei parametri di cui ai commi 1 e 2 e d'intesa con i comuni interessati, individua le aree di rilievo sovracomunale esistenti da riqualificare, ampliare o di nuovo insediamento, per attività produttive definendone l'assetto infrastrutturale ed i caratteri urbanistici e funzionali che dovranno essere recepiti e approfonditi dal piano locale. Tali aree possono essere individuate e attuate attraverso accordi compensativi ricorrendo alla perequazione territoriale di cui all'art.14. Gli accordi possono prevedere l'attuazione o, per le aree esistenti, la riqualificazione o l'ampliamento e la gestione unitaria attraverso convenzioni con soggetti pubblici, privati o costituendo appositi consorzi e società.</p> <p>[4] Il piano territoriale provinciale, in attuazione delle strategie definite dal PTR, definisce i criteri per l'individuazione delle aree esistenti da privilegiare per eventuali completamenti ed ampliamenti con riferimento alla loro localizzazione rispetto alle reti infrastrutturali, alle condizioni di sostenibilità ed alle potenzialità di sviluppo del singolo sito.</p>	<p>ART 28, PROD – AREE ED ATTIVITÀ PRODUTTIVE ED ARTIGIANALI</p> <p>Per l'insediamento o rilocalizzazione di aree ed attività produttive ed artigianali, sono da prediligere soluzioni di riuso di aree e complessi industriali dismessi o obsoleti (cfr. art. 36, co. 2 let. d); art. 39 co. 3b) PPR) e di siti ambientalmente compromessi non ripristinabili. Il PTGM attua una ricognizione di aree ed edifici industriali dismessi caratterizzati da buona accessibilità ed infrastrutturazione e li alle tavole PTP2 Sistema insediativo – Unità economico-produttive e PTP2b. Per tali ambiti la CMTto sostiene politiche di recupero e valorizzazione, da attuare in coerenza con il contesto territoriale, sociale, ambientale e paesaggistico nel quale si collocano. Per le aree produttive ed artigianali esistenti sono ammessi limitati ampliamenti alle seguenti condizioni da documentare in sede di Conferenza di copianificazione e valutazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> impossibilità di acquisire i nuovi spazi tramite riordino urbanistico, completamento dell'esistente, recupero di aree ed unità produttive dismesse o sottoutilizzate; non interferenza con i varchi e gli elementi della rete metropolitana di infrastrutture verdi. <p>ART 29, PROD - AMBITI PRODUTTIVI DI INTERESSE METROPOLITANO (APIM) E NUOVE AREE PRODUTTIVE</p> <p>Il PTGM individua gli Ambiti produttivi di interesse metropolitano (APIM), rappresentati alla PTP2 Sistema insediativo – Unità economico-produttive e PTP2b, quali contesti ad elevata vocazione manifatturiera o caratterizzati da presenze produttive significative o che rappresentano forme di presidio in aree a consolidata vocazione manifatturiera ed industriale. Tali Ambiti costituiscono i luoghi preferenziali su cui la CMTto, i Comuni e gli altri soggetti del territorio indirizzano una concentrazione dell'offerta di aree che consenta un uso comune di servizi, ed infrastrutture, il rafforzamento di rapporti di sinergia e complementarietà tra aziende.</p> <p>Nuove aree produttive industriali ed artigianali sono ammesse esclusivamente all'interno degli APIM definiti; tale possibilità è condizionata alla verifica preventiva di sostenibilità che richiede la rispondenza alle condizioni seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> impossibilità acquisire i nuovi spazi tramite riordino urbanistico, completamento dell'esistente, recupero di aree ed unità produttive dismesse o sottoutilizzate; impossibilità di localizzazione alternativa; verifica di non interferenza con i suoli di elevata potenzialità agricola di cui all'Articolo 30; verifica di non interferenza con i varchi e gli elementi della rete metropolitana di infrastrutture verdi. ogni altra valutazione e verifica prevista nell'ambito della Valutazione ambientale strategica e del parere dell'Organo tecnico comunale.
Art. 22	<p>La rete commerciale</p> <p><u>Direttiva</u></p> <p>[3] Il piano territoriale provinciale, in coerenza con la normativa regionale di settore, definisce la dotazione infrastrutturale esistente a livello locale e sovralocale, i flussi di traffico esistenti sulla rete primaria e secondaria, il sistema dell'offerta commerciale delle medie e grandi superfici di vendita, i potenziali bacini d'utenza e la scala territoriale d'interesse; il piano può inoltre specificare in relazione al proprio territorio le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale definite a livello regionale, con particolare riferimento agli aspetti infrastrutturali.</p> <p>[4] La provincia, si avvale delle analisi di cui al comma 3, al fine di valutare, per quanto di competenza, le proposte di addensamenti e localizzazioni commerciali.</p>	<p>ART. 30, COM - PROGRAMMAZIONE URBANISTICA PER L'INSEDIAMENTO DEL COMMERCIO</p> <p>Il PTGM recepisce i contenuti della disciplina nazionale e regionale vigenti in materia di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa, articolandoli alla scala di maggiore dettaglio secondo le specifiche caratteristiche del territorio metropolitano e delle Zone omogenee</p> <p>Il PTGM, nel rispetto dei principi sul contenimento del consumo di suolo di cui all'Articolo 21, favorisce una equilibrata integrazione delle grandi e medie strutture di vendita nella rete distributiva locale; promuove azioni volte alla incentivazione e valorizzazione dei sistemi commerciali urbani, dei centri commerciali naturali e degli esercizi di vicinato, quali presidi di utilità economica e sociale.</p> <p>I Comuni adeguano i PRG alle disposizioni statali e regionali in materia di commercio, di urbanistica commerciale e dei pubblici esercizi, nonché ai regolamenti di polizia locale. L'adeguamento del PRG alla disciplina del commercio costituisce presupposto necessario all'espressione del parere di competenza ai fini del rilascio delle autorizzazioni per le grandi strutture di vendita.</p>
Art. 23	<p>Le reti turistiche integrate</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[6] Il piano territoriale provinciale, in coerenza con il Piano Strategico Regionale per il Turismo, individua le aree a valenza turistica di livello provinciale e fornisce indirizzi alla pianificazione locale per:</p> <p>a) riconoscere e valorizzare gli elementi (nodi) che compongono le diverse reti tematiche territoriali (componenti paesaggistiche, insediamenti storici, emergenze architettoniche, emergenze naturalistico-ambientali, ecc.);</p>	<p>ART. 32, AGRI - AREE DI ELEVATO INTERESSE AGRONOMICICO</p> <p>Il PTGM riconosce come fondamentali per lo sviluppo sostenibile della CMTto, nonché componenti qualificanti il paesaggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> le aree comprendenti i suoli appartenenti alla I e II classe nella “Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte”, adottata con dGR n. 75-1148 del 30.11.2010 e smi, considerati risorsa rara e irripetibile, elementi essenziali dell'agricoltura sostenibile; (cfr. art. 20 co 1 - PPR) le aree comprendenti i territori riconosciuti dai disciplinari dei prodotti a Denominazione di origine (DOP, DOC, DOCG) o ad Indicazione geografica protetta; (cfr art. 20 co 1 - PPR)

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)	Norme del PTGM (estratto)
<p>b) ottimizzare le molteplici offerte turistiche in un contesto di sviluppo reticolare, diversificato e coerente con l'obiettivo della sostenibilità dello stesso;</p> <p>c) garantire l'integrazione delle attività turistiche con le altre attività economiche presenti sul territorio;</p> <p>d) garantire, negli ambiti del turismo lacuale, montano e collinare, uno sviluppo sinergico tra attività agricole, attività turistiche e la tutela e valorizzazione ambientale incentivando il turismo ecologico e naturalistico legato all'utilizzazione del territorio e dell'ambiente, ricollegando tali attività con le risorse naturali e con le risorse del territorio rurale.</p> <p>e) contenere il consumo di suolo, favorendo il razionale utilizzo del patrimonio edilizio esistente e privilegiando per le nuove previsioni insediative la ricettività collettiva.</p> <p>[7] In relazione alle diverse tipologie d'offerta, il piano territoriale provinciale, anche in coordinamento con i piani di sviluppo socio-economico delle comunità montane, oltre ad individuare gli ambiti territoriali interessati, provvede a formulare indirizzi e direttive volte a:</p> <p>a) Per il territorio dei laghi:</p> <p>a1) definire politiche di sviluppo turistico coerenti con la fragilità ambientale del territorio interessato e con le esigenze di tutela degli habitat tese a valorizzare l'offerta turistica di scala interregionale e transfrontaliera;</p> <p>a2) definire azioni di consolidamento, valorizzazione e rinnovamento dell'offerta, compatibili con le caratteristiche ambientali;</p> <p>a3) incentivare il recupero edilizio del patrimonio storico "minore" come risposta alla domanda insediativa;</p> <p>a4) migliorare l'efficienza del sistema della mobilità e dei servizi.</p> <p>b) Per il territorio della montagna:</p> <p>b1) riqualificare, integrare e potenziare l'offerta turistica dei diversi territori attraverso un coordinamento tra comuni e comunità montane delle aree interessate;</p> <p>b2) predisporre progetti per lo sviluppo turistico locale, estesi a parti significative dei diversi bacini, per definire le vocazioni dispiegate sulle diverse stagioni ed utilizzare le diverse opportunità infrastrutturali;</p> <p>b3) predisporre piani/programmi di recupero, a livello di AIT, dei nuclei insediativi in abbandono ed utilizzo dei nuclei recuperati per forme compatibili di turismo montano;</p> <p>b4) definire regole comuni per conservare e valorizzare i caratteri insediativi e tipologici delle borgate su versante limitando l'attività edilizia nei versanti al recupero/riqualificazione delle borgate e del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>b5) promuovere il coinvolgimento dei soggetti operanti sul territorio in azioni integrate sulla ricettività, l'arricchimento dei servizi ricreativi e la fruizione del patrimonio paesaggistico e storico-culturale;</p> <p>b6) definire i criteri per la predisposizione di un piano di utilizzazione delle risorse idriche necessarie per l'innervamento artificiale esteso a tutti i comuni appartenenti a ciascun bacino sciistico regolando l'utilizzo degli impianti con riferimento ai tempi di utilizzazione e all'uso di additivi in ragione delle caratteristiche delle componenti ambientali interessate per favorire un adeguato inerbimento delle piste, per tutelare i caratteri dell'ambiente e del paesaggio riducendo i possibili effetti di dilavamento prodotti dalla continua produzione di neve;</p> <p>b7) definire politiche di sviluppo turistico coerenti con la fragilità ambientale del territorio interessato.</p> <p>c) Per il territorio delle colline:</p> <p>c1) promuovere la cooperazione tra i comuni per la definizione di progetti o atti di concertazione per la promozione e la valorizzazione degli ambiti interessati;</p> <p>c2) valorizzare i territori attraverso la creazione di itinerari tematici;</p> <p>c3) valorizzare il territorio in funzione dello sviluppo delle produzioni agricole tipiche di pregio e delle attività di trasformazione delle stesse;</p> <p>c4) definire tecniche, tecnologie e materiali costruttivi degli edifici al servizio dell'azienda agricola (ricoveri automezzi, mezzi agricoli, stalle, fienili, silos ecc.) oltre alle modalità per il recupero del patrimonio edilizio esistente con particolare attenzione alla composizione dei volumi, alle tecniche costruttive, al colore, nonché all'uso del verde come elemento di mitigazione e di arredo;</p> <p>c5) recupero del patrimonio edilizio non più utilizzato ai fini agricoli.</p> <p>[8] La pianificazione locale, in coerenza con gli strumenti di pianificazione regionale e provinciale, definisce azioni volte a:</p> <p>a) valorizzare le risorse locali individuando nel patrimonio naturalistico e storicoculturale le aree con maggiori potenzialità di sviluppo;</p> <p>b) valorizzare i nuclei edificati che hanno mantenuto le loro caratteristiche e valenze ambientali;</p> <p>c) favorire lo sviluppo dei sistemi museali promuovendo la connessione tra le strutture museali, artistiche e architettoniche esistenti;</p>	<p>c. le aree destinate alle colture specializzate, in particolare alle coltivazioni arboree (frutteti, vigneti, castagneti da frutto), ai vivai frutticoli, viticoli, olivicoli, forestali e di alberi ornamentali</p> <p>d. le aree dotate di impianti ed infrastrutture a supporto dell'agricoltura (es. reti antigrandine, opere autorizzate di difesa dalla fauna selvatica) o servite da reti di irrigazione aziendale e collettiva o incluse in piani di riordino fondiario ed irriguo;</p> <p>Le aree di cui alla let. a) devono essere in via preferenziale preservate allo stato naturale originario, escludendo interventi di impermeabilizzazione o asportazione definitiva dei suoli. I PRG e le relative varianti, possono individuare come di interesse agronomico le aree di produzione agroalimentare che hanno ottenuto una Denominazione comunale d'origine (De.C.O.).</p> <p>ART. 38, RSCF - RETE STORICO-CULTURALE E FRUITIVA METROPOLITANA</p> <p>Il PTGM individua alla tavola PT4-RSCF Rete storico, culturale e fruitiva, la rete storico culturale e fruitiva metropolitana (RSCFM) quale sistema di mete e percorsi di interesse storico-culturale e naturale, anche se non direttamente interconnessi tra loro, da salvaguardare e valorizzare (Art.42 del PPR). Relativamente agli elementi costituenti la Rete, la CMTTo persegue la salvaguardia e valorizzazione degli stessi, anche come elementi cardine del sistema turistico metropolitano ed individua specifiche disposizioni per ciascun elemento della Rete. Sono mete della rete storico culturale e fruitiva:</p> <p>a1. I centri e nuclei storici (cfr. art. 24 PPR)</p> <p>a2. I siti del patrimonio mondiale dell'Unesco (Residenze Sabaude e i Sacri monti) (cfr. art. 33 PPR)</p> <p>a3. I Tenimenti dell'Ordine del Mauriziano (cfr. art. 33 PPR)</p> <p>a4. I Poli della religiosità (cfr. art. 28 PPR)</p> <p>a5. I sistemi di fortificazioni (cfr. art. 29 PPR)</p> <p>a6. Le aree ed impianti della produzione industriale/energetica di interesse storico (cfr. art. 27 PPR)</p> <p>a7. Le zone di interesse archeologico (cfr. art. 23 PPR)</p> <p>a8. I belvedere di cui all'art.136 lett d) del Dlgs 42/04 (cfr. art. 30 PPR)</p> <p>a9. Sistemi di ville parchi e giardini</p> <p>a10. Altri beni storico culturali e paesaggistici</p> <p>a11. Le Aree Man and the Biosphere – MAB, Unesco (Collina Po, Monviso)</p> <p>a12. Le aree gravate da uso civico, riconosciuti come fattori strutturanti il paesaggio della CMTTo</p> <p>a13. Aree della viticoltura, riconosciute come fattori caratterizzanti il paesaggio della CMTTo</p> <p>a14. I laghi e relativi territori contermini di cui all'art. 142 comma 1 let. b) del d.lgs. 42/2004</p> <p>a15. Le aree protette, i siti della Rete Natura 2000, le singolarità geologiche e geositi comprese le aree umide di cui agli elenchi del Ppr.</p> <p>Sono percorsi per una fruizione integrata e sostenibile della rete storico culturale e fruitiva:</p> <p>b1. la Viabilità storica e patrimonio ferroviario, riconosciuti come fattori strutturanti il paesaggio della CMTTo;</p> <p>b2. Strade militari, o, riconosciuti come fattori strutturanti il paesaggio della CMTTo;</p> <p>b3. la rete di itinerari e percorsi escursionistici di interesse metropolitano di cui all'art. 40.</p> <p>ART. 39, CSTOR - CENTRI E NUCLEI STORICI</p> <p>Nei centri storici dei Comuni turistici, i PRG attivano politiche urbanistiche di tutela e valorizzazione, con particolare attenzione al mantenimento delle strutture storiche di fruizione della montagna. (cfr. art. 23 - PPR).</p> <p>ART 40, REM - RETE E PATRIMONIO ESCURSIONISTICO METROPOLITANO</p> <p>Il PTGM sostiene la valorizzazione e promozione dell'identità storico-culturale e paesaggistica della CMTTo e coopera con i Comuni e le Zone omogenee per lo sviluppo di sinergie locali per la messa in rete ed il coordinamento delle risorse per il tempo libero ed il turismo sostenibile. La rete itinerari e percorsi escursionistici di interesse metropolitano, infrastruttura fondamentale per un'offerta turistica sostenibile orientata alla scoperta del territorio nei suoi vari aspetti comprende: la Rete Escursionistica Metropolitana - REM - quale insieme delle reti di sentieri locali compresi nei propri confini amministrativi iscritti nel catasto regionale del patrimonio escursionistico (art. 5 co. 3 della l.r. 12/2010); e i percorsi fruibili a piedi, in bicicletta o a cavallo, non appartenenti alla REM, individuati d'intesa con i Comuni e riconosciuti con atto formale dalla CMTTo come meritevoli di promozione e valorizzazione.</p> <p>La Città metropolitana, i Comuni e le Zone omogenee sostengono lo sviluppo di reti di attività agrituristiche, ospitalità diffusa, bivacchi, escursionismo ed altre attività a basso impatto ambientale (cfr art.13 e art. 40 del PPR), valorizzando gli edifici accessibili attraverso itinerari storici o tematici, percorsi panoramici o sentieri inseriti al catasto regionale del patrimonio escursionistico (cfr. art.13 del PPR), in prossimità di vie ferrate, siti di arrampicata (cfr. art.13 del PPR), aree destinate a produzioni tipiche o di interesse agronomico.</p> <p>ART. 41 – POL – BELVEDERE E INTORNI VISIVI</p> <p>Il PTGM verifica ed integra a livello metropolitano i belvedere individuati dal PPR, riconoscendoli come elementi qualificanti il paesaggio (cfr art. 30 - PPR) nonché "mete" all'interno della Rete storico culturale e fruitiva metropolitana di cui all'Articolo 38. La CMTTo e i Comuni operano, ciascuno per le proprie competenze, per il mantenimento e miglioramento delle visuali panoramiche e per la qualificazione delle aree sottese agli intorni visivi fruibili dai belvedere.</p>

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
	<p>d) incentivare gli investimenti coerenti con gli obiettivi di diversificazione turistica, ampliamento della stagionalità, potenziamento e articolazione dell'offerta ricettiva;</p> <p>e) recuperare e valorizzare i percorsi escursionistici legati alla storia locale;</p> <p>f) valorizzare l'agriturismo come fonte di reddito integrativo di quello agricolo;</p> <p>g) valorizzare il turismo naturalistico tutelando la fauna selvatica e gli ecosistemi, favorendo la biodiversità.</p>	<p>Il PTGM definisce l'intorno visivo come l'area di fruibilità da uno o più punti di osservazione entro la quale è possibile apprezzare le caratteristiche architettoniche, scenografiche, naturalistiche, simboliche e/o le relazioni visive fra le componenti ed il contesto paesaggistico di riferimento e definisce apposite Linee guida per l'individuazione degli intorni visivi, a partire dalla metodologia proposta dalla Regione Piemonte per definire l'intervisibilità dei belvedere delle zone tutelate del sito UNESCO Langhe-Roero e Monferrato.</p> <p>I PRG e le relative varianti verificano i belvedere di cui alla tavola Rete storico-culturale e fruitiva; ove necessario li integrano, provvedono a tutelarli e ad assicurare l'accessibilità ai quelli liberamente fruibili; tutelano e operano per migliorare le visuali panoramiche delle aree sottese agli intorni visivi fruibili dai belvedere. I PRG individuano idonee aree a servizi, funzionali alla fruibilità dei belvedere (aree a parcheggio, aree verdi), di preferenza raccordate alla rete ciclabile e raggiungibili tramite la rete di itinerari e percorsi escursionistici di cui all'articolo precedente.</p>
Art. 24	<p>Le aree agricole</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[3] Gli strumenti di governo del territorio, in applicazione del PTR e del PPR, in ragione delle diverse scale d'intervento, ripartiscono il territorio rurale in ambiti correlati alla funzione agricola ed ai caratteri ambientali e paesaggistici.</p> <p>[4] In particolare, sono individuati:</p> <p>a) i territori di notevole interesse per i loro caratteri ambientali e paesaggistici (art. 25) nei quali, nel rispetto delle disposizioni del PPR, le attività trasformative sono subordinate alla dimostrazione della loro coerenza con i caratteri dell'ambito; in particolare, l'attività edilizia è preordinata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio edilizio esistente per usi agricoli o, comunque, per usi compatibili con i caratteri dell'ambito esplicitamente definiti dal piano territoriale provinciale;</p> <p>b) i territori agricoli vocati allo sviluppo dell'agricoltura (art. 26) nei quali gli interventi, nel rispetto dei caratteri ambientali e paesaggistici dei territori interessati, debbono essere esclusivamente finalizzati allo sviluppo dell'agricoltura e delle attività ad essa connesse;</p> <p>c) le aree rurali periurbane (art. 27) nelle quali gli interventi debbono essere finalizzati a risolvere, in modo sinergico, le esigenze di sviluppo delle attività agricole e di quelle insediative.</p> <p>[5] Il piano territoriale provinciale, per favorire la rivitalizzazione delle aree rurali come sopra definite, in coerenza con la pianificazione e programmazione regionale ed in ragione dei diversi caratteri dei territori, definisce le azioni volte a valorizzare le risorse naturali, conservare e tutelare le risorse ambientali e paesaggistiche, diversificare e integrare le attività agricole in una prospettiva di economia multireddito privilegiando filiere di sviluppo coerenti con le potenzialità delle aree interessate.</p> <p>[6] Gli strumenti di pianificazione ai diversi livelli, definiscono ammissibilità localizzative e criteri per la realizzazione di interventi di interesse pubblico all'interno del territorio rurale come ripartito ai sensi dei commi 3 e 4.</p>	<p>ART. 32, AGRI - AREE DI ELEVATO INTERESSE AGRONOMICO</p> <p>Il PTGM riconosce come fondamentali per lo sviluppo sostenibile della CMT, nonché componenti qualificanti il paesaggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> le aree comprendenti i suoli appartenenti alla I e II classe nella "Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte", adottata con dGR n. 75-1148 del 30.11.2010 e smi, considerati risorsa rara e irriproducibile, elementi essenziali dell'agricoltura sostenibile; (cfr. art. 20 co 1 - PPR) le aree comprendenti i territori riconosciuti dai disciplinari dei prodotti a Denominazione di origine (DOP, DOC, DOCG) o ad Indicazione geografica protetta; (cfr art. 20 co 1 - PPR) le aree destinate alle colture specializzate, in particolare alle coltivazioni arboree (frutteti, vigneti, castagneti da frutto), ai vivai frutticoli, viticoli, olivicoli, forestali e di alberi ornamentali le aree dotate di impianti ed infrastrutture a supporto dell'agricoltura (es. reti antigrandine, opere autorizzate di difesa dalla fauna selvatica) o servite da reti di irrigazione aziendale e collettiva o incluse in piani di riordino fondiario ed irriguo; <p>Le aree di cui alla let. a) devono essere in via preferenziale preservate allo stato naturale originario, escludendo interventi di impermeabilizzazione o asportazione definitiva dei suoli. I PRG e le relative varianti, possono individuare come di interesse agronomico le aree di produzione agroalimentare che hanno ottenuto una Denominazione comunale d'origine (De.C.O.).</p> <p>ART. 33, VITI – AREE DELLA VITICOLTURA</p> <p>Il PTGM riconosce come aree di elevato interesse agronomico e paesaggistico, le aree della viticoltura intese come settori attualmente coltivati a vite o terreni di collina e montagna già destinati in passato a tale coltura e che presentano le potenzialità per un recupero produttivo. Le aree della viticoltura, sono rappresentate nella tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva, e riconosciute come fattori strutturanti il paesaggio collinare e montano della CMT e "mete" della Rete storico, culturale fruitiva di cui all'Articolo 38. La Città metropolitana e i Comuni promuovono nelle aree della viticoltura di cui al comma 1, e più in generale nelle aree DOC, la salvaguardia del mosaico agrario e paesaggistico e degli elementi del paesaggio rurale tradizionale, la diversificazione culturale e il mantenimento forme di allevamento tradizionali, la creazione e realizzazione di iniziative e progetti culturali e didattici atti a valorizzare i paesaggi viticoli.</p> <p>ART. 44, SAP - SPAZI APERTI PERIURBANI (SAP)</p> <p>Sono oggetto delle disposizioni di questo articolo le aree libere e le aree costruite che costituiscono margine urbano o rurale. Il PTGM identifica, secondo i criteri specificati nelle LG-SAP e negli studi allegati, gli spazi aperti periurbani dell'area torinese. Ulteriori aree, in altre conurbazioni, possono essere identificate come SAP da strumenti urbanistici locali o sovralocali. Negli spazi aperti periurbani sono quindi da perseguire i seguenti obiettivi, anche in osservanza dell'art. 27 del PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> mantenimento della conduzione agricola dei fondi, con sostituzione delle monoculture idroesigenti mediante utilizzo di specie adattabili alle condizioni climatiche e con ridotta o nulla necessità di utilizzo di concimi e fitofarmaci. <p>Negli spazi aperti periurbani dell'area torinese (SAP-TO) sono, inoltre, da perseguire gli indirizzi definiti dal PPR per l'ambito paesaggistico n. 36 (Torinese) e le indicazioni strategiche del Progetto Corona Verde. In particolare: qualificare l'agricoltura urbana e periurbana in senso multifunzionale.</p> <p>Nelle aree agricole degli spazi aperti periurbani i PRG:</p> <ul style="list-style-type: none"> individuano le aree di interesse paesaggistico in cui l'attività agricola è particolarmente rilevante in termini produttivi (aziende, produttività dei suoli, produzioni agroalimentari tipiche o tradizionali, ...) e in cui risulta riconoscibile un valore paesistico; censiscono e individuano le cascine e le altre componenti identitarie e del sistema insediativo storico rurale e il loro stato di conservazione e/o degrado
Art. 26	<p>Territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[2] Gli strumenti di governo del territorio, alle diverse scale, in coerenza con quanto alla normativa del PPR, individuano i territori vocati all'agricoltura, anche in relazione ad altri parametri, quali ad esempio la presenza di colture specializzate (i territori inseriti all'interno dei disciplinari dei prodotti a Denominazione di Origine), ovvero di territori ricadenti in III classe di uso del suolo, qualora i territori di I classe siano assenti o inferiori al 10%; per tali territori dovranno definirsi politiche ed azioni volte a:</p> <ol style="list-style-type: none"> garantire la permanenza e il potenziamento delle attività agricole esistenti; valorizzare i prodotti agroalimentari ed i caratteri dell'ambiente e del paesaggio che contraddistinguono i diversi territori; integrare i redditi degli imprenditori agricoli. 	<p>Il PTGM riconosce come aree di elevato interesse agronomico e paesaggistico, le aree della viticoltura intese come settori attualmente coltivati a vite o terreni di collina e montagna già destinati in passato a tale coltura e che presentano le potenzialità per un recupero produttivo. Le aree della viticoltura, sono rappresentate nella tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva, e riconosciute come fattori strutturanti il paesaggio collinare e montano della CMT e "mete" della Rete storico, culturale fruitiva di cui all'Articolo 38. La Città metropolitana e i Comuni promuovono nelle aree della viticoltura di cui al comma 1, e più in generale nelle aree DOC, la salvaguardia del mosaico agrario e paesaggistico e degli elementi del paesaggio rurale tradizionale, la diversificazione culturale e il mantenimento forme di allevamento tradizionali, la creazione e realizzazione di iniziative e progetti culturali e didattici atti a valorizzare i paesaggi viticoli.</p>
Art. 27	<p>Le aree rurali periurbane</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[2] In tali ambiti la pianificazione, ai diversi livelli, persegue prioritariamente obiettivi di limitazione dell'eccessivo e disordinato consumo di suolo, mantenimento della conduzione agricola dei fondi e promozione di attività integrative del reddito agrario.</p>	<p>ART. 31, RUR - INSEDIAMENTI ED EDIFICI RURALI</p> <p>Il PTGM promuove la salvaguardia ed il mantenimento degli aspetti storico-culturali, naturalistico-ambientali e percettivo-identitari degli insediamenti rurali tradizionali e delle aree agricole, quali componenti caratterizzanti del paesaggio e risorsa insostituibile per lo sviluppo sostenibile e l'approvvigionamento alimentare. (cfr art. 7 co4 - PPR) La CMT ed i Comuni operano congiuntamente al fine di potenziare la riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola e degli insediamenti rurali che qualificano l'immagine della CMT e preservare e migliorare la fruibilità delle aree ed insediamenti rurali di elevata valenza paesaggistica, culturale ed identitaria.</p>

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)	Norme del PTGM (estratto)
<p>Obiettivi che dovranno essere perseguiti attraverso strategie ed azioni, integrate con quelle definite dagli strumenti di pianificazione settoriale, volte contemporaneamente a:</p> <p>a) favorire la permanenza dell'attività agricola;</p> <p>b) migliorare la qualità ambientale attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche e di servizi ambientali, il mantenimento e il potenziamento dei corridoi ecologici esistenti;</p> <p>c) migliorare la fruibilità per la popolazione urbana creando fonti di reddito alternative all'urbanizzazione per i proprietari dei fondi;</p> <p>d) configurare, non escludendo necessariamente le zone agricole periurbane o infraurbane da eventuali trasformazioni urbanizzative ed edificatorie, un confine netto, anche sotto il profilo visivo, tra l'edificato continuo e le altre parti del territorio.</p> <p>[3] Il piano territoriale provinciale definisce, in approfondimento al PTR, obiettivi e strategie per la pianificazione locale in ragione dei diversi caratteri dei territori.</p>	<p>ART. 32, AGRI – AREE DI ELEVATO INTERESSE AGRONOMICICO</p> <p>Il PTGM riconosce come fondamentali per lo sviluppo sostenibile della CMT, nonché componenti qualificanti il paesaggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> le aree comprendenti i suoli appartenenti alla I e II classe nella "Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte", adottata con dGR n. 75-1148 del 30.11.2010 e smi, considerati risorsa rara e irripetibile, elementi essenziali dell'agricoltura sostenibile; (cfr. art. 20 co 1 - PPR) le aree comprendenti i territori riconosciuti dai disciplinari dei prodotti a Denominazione di origine (DOP, DOC, DOP) o ad Indicazione geografica protetta; (cfr art. 20 co 1 - PPR) le aree destinate alle colture specializzate, in particolare alle coltivazioni arboree (frutteti, vigneti, castagneti da frutto), ai vivai frutticoli, viticoli, olivicoli, forestali e di alberi ornamentali le aree dotate di impianti ed infrastrutture a supporto dell'agricoltura (es. reti antigrandine, opere autorizzate di difesa dalla fauna selvatica) o servite da reti di irrigazione aziendale e collettiva o incluse in piani di riordino fondiario ed irriguo; <p>Le aree di cui alla let. a) devono essere in via preferenziale preservate allo stato naturale originario, escludendo interventi di impermeabilizzazione o asportazione definitiva dei suoli. I PRG e le relative varianti, possono individuare come di interesse agronomico le aree di produzione agroalimentare che hanno ottenuto una Denominazione comunale d'origine (De.C.O.).</p> <p>ART. 33, VITI – AREE DELLA VITICOLTURA</p> <p>Il PTGM riconosce come aree di elevato interesse agronomico e paesaggistico, le aree della viticoltura intese come settori attualmente coltivati a vite o terreni di collina e montagna già destinati in passato a tale coltura e che presentano le potenzialità per un recupero produttivo. Le aree della viticoltura, sono rappresentate nella tavola PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva, e riconosciute come fattori strutturanti il paesaggio collinare e montano della CMT e "mete" della Rete storico, culturale fruitiva di cui all'Articolo 38. La Città metropolitana e i Comuni promuovono nelle aree della viticoltura di cui al comma 1, e più in generale nelle aree DOC, la salvaguardia del mosaico agrario e paesaggistico e degli elementi del paesaggio rurale tradizionale, la diversificazione culturale e il mantenimento forme di allevamento tradizionali, la creazione e realizzazione di iniziative e progetti culturali e didattici atti a valorizzare i paesaggi viticoli.</p> <p>ART. 44, SAP - SPAZI APERTI PERIURBANI (SAP)</p> <p>Sono oggetto delle disposizioni di questo articolo le aree libere e le aree costruite che costituiscono margine urbano o rurale. Il PTGM identifica, secondo i criteri specificati nelle LG-SAP e negli studi allegati, gli spazi aperti periurbani dell'area torinese. Ulteriori aree, in altre conurbazioni, possono essere identificate come SAP da strumenti urbanistici locali o sovralocali. Negli spazi aperti periurbani sono quindi da perseguire i seguenti obiettivi, anche in osservanza dell'art. 27 del PTR:</p> <ul style="list-style-type: none"> mantenimento della conduzione agricola dei fondi, con sostituzione delle monoculture idroesigenti mediante utilizzo di specie adattabili alle condizioni climatiche e con ridotta o nulla necessità di utilizzo di concimi e fitofarmaci. <p>Negli spazi aperti periurbani dell'area torinese (SAP-TO) sono, inoltre, da perseguire gli indirizzi definiti dal PPR per l'ambito paesaggistico n. 36 (Torinese) e le indicazioni strategiche del Progetto Corona Verde. In particolare: qualificare l'agricoltura urbana e periurbana in senso multifunzionale.</p> <p>Nelle aree agricole degli spazi aperti periurbani i PRG:</p> <ul style="list-style-type: none"> individuano le aree di interesse paesaggistico in cui l'attività agricola è particolarmente rilevante in termini produttivi (aziende, produttività dei suoli, produzioni agroalimentari tipiche o tradizionali, ...) e in cui risulta riconoscibile un valore paesistico; censiscono e individuano le cascine e le altre componenti identitarie e del sistema insediativo storico rurale e il loro stato di conservazione e/o degrado <p>ART. 45, RIV - RETE METROPOLITANA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI</p> <p>Il PTGM persegue la tutela e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi degradati, del capitale naturale nel suo complesso e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici ai sensi della Nuova Strategia europea per la biodiversità per il 2030 (2020) che costituisce uno dei pilastri del Green Deal europeo. Il PTGM definisce le Infrastrutture Verdi, ai sensi della Strategia Europea sulle Green Infrastructure (2013), come una "rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire una vasta gamma di Servizi Ecosistemici e di Benefici alla popolazione". 3. Il PTGM, anche in attuazione delle disposizioni della l.r. 19/2009 e smi e degli obiettivi del Ppr di cui specifica le indicazioni cartografiche riconoscendo ulteriori componenti da salvaguardare e valorizzare, individua nella tavola PTP6 - Sistema delle aree protette e delle Infrastrutture Verdi, la Rete Metropolitana di Infrastrutture Verdi (di seguito Rete di IV).</p>
<p>Art. 28 I territori di collina <u>Indirizzo</u> [2] Il piano territoriale provinciale, in approfondimento di quello regionale, definisce il perimetro dei territori interessati e, in ragione delle diverse caratteristiche degli stessi, definisce obiettivi e politiche volte a salvaguardare: la morfologia del terreno naturale e di quello conseguente alla costruzione del paesaggio agrario mediante terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.; i boschi; le alberature diffuse (isolate, a gruppi, a filari, a macchia); il sistema</p>	<p>ART 40, REM - RETE E PATRIMONIO ESCURSIONISTICO METROPOLITANO</p> <p>Il PTGM sostiene la valorizzazione e promozione dell'identità storico-culturale e paesaggistica della CMT e coopera con i Comuni e le Zone omogenee per lo sviluppo di sinergie locali per la messa in rete ed il coordinamento delle risorse per il tempo libero ed il turismo sostenibile. La rete itinerari e percorsi escursionistici di interesse metropolitano, infrastruttura fondamentale per un'offerta turistica sostenibile orientata alla scoperta del territorio nei suoi vari aspetti comprende: la Rete Escursionistica Metropolitana - REM - quale insieme delle reti di sentieri locali compresi nei propri confini amministrativi iscritti nel catasto regionale del patrimonio escursionistico</p>

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
	idrico primario e secondario; il sistema dei pozzi e delle sorgenti; il sistema della viabilità minore; l'assetto agrario costruito; le recinzioni storiche; il sistema insediativo storico e dove presente, il sistema del trasporto su ferro con adeguati livelli di interscambio modale.	(art. 5 co. 3 della l.r. 12/2010); e i percorsi fruibili a piedi, in bicicletta o a cavallo, non appartenenti alla REM, individuati d'intesa con i Comuni e riconosciuti con atto formale dalla CMT0 come meritevoli di promozione e valorizzazione. La Città metropolitana, i Comuni e le Zone omogenee sostengono lo sviluppo di reti di attività agrituristiche, ospitalità diffusa, bivacchi, escursionismo ed altre attività a basso impatto ambientale (cfr art.13 e art. 40 del PPR), valorizzando gli edifici accessibili attraverso itinerari storici o tematici, percorsi panoramici o sentieri inseriti al catasto regionale del patrimonio escursionistico (cfr. art.13 del PPR), in prossimità di vie ferrate, siti di arrampicata (cfr. art.13 del PPR), aree destinate a produzioni tipiche o di interesse agronomico.
Art. 29	I territori montani <u>Indirizzo</u> [4] Il piano territoriale provinciale, in ragione dei diversi caratteri dei territori, definisce politiche ed azioni per: a) la promozione di interventi di controllo e valorizzazione ambientale delle aree montane volti a favorire uno sviluppo compatibile fondato sul contenimento del consumo di suolo e delle espansioni insediative; b) la mitigazione o il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali e di manutenzione estesi ai bacini idrografici interessati; c) lo sviluppo sinergico delle attività agricole e silvo-pastorali, integrate con le attività turistiche, potenziando il turismo locale e l'agriturismo e incentivando, attraverso adeguate attrezzature e servizi, il turismo ecologico e naturalistico, il turismo escursionistico ed invernale, attraverso l'individuazione e l'attivazione di percorsi turistico-escursionistici legati alle aziende agricole e alla coltivazione dei fondi, contribuendo al recupero e alla valorizzazione della maglia viaria e dei percorsi rurali; d) garantire un efficiente rete di servizi nei diversi territori e adeguati livelli di fruibilità degli stessi; e) la valorizzazione, dove presente, del trasporto su ferro con adeguati livelli di interscambio modale; f) la valorizzazione delle attività artigianali tradizionali, strettamente connesse con la storia e l'economia del territorio montano.	ART. 41 – POL – BELVEDERE E INTORNI VISIVI Il PTGM verifica ed integra a livello metropolitano i belvedere individuati dal PPR, riconoscendoli come elementi qualificanti il paesaggio (cfr art. 30 - PPR) nonchè "mete" all'interno della Rete storico culturale e fruitiva metropolitana di cui all'Articolo 38. La CMT0 e i Comuni operano, ciascuno per le proprie competenze, per il mantenimento e miglioramento delle visuali panoramiche e per la qualificazione delle aree sottese agli intorni visivi fruibili dai belvedere. Il PTGM definisce l'intorno visivo come l'area di fruibilità da uno o più punti di osservazione entro la quale è possibile apprezzare le caratteristiche architettoniche, scenografiche, naturalistiche, simboliche e/o le relazioni visive fra le componenti ed il contesto paesaggistico di riferimento e definisce apposite Linee guida per l'individuazione degli intorni visivi, a partire dalla metodologia proposta dalla Regione Piemonte per definire l'intervisibilità dei belvedere delle zone tutelate del sito UNESCO Langhe-Roero e Monferrato. I PRG e le relative varianti verificano i belvedere di cui alla tavola Rete storico-culturale e fruitiva; ove necessario li integrano, provvedono a tutelarli e ad assicurare l'accessibilità ai quelli liberamente fruibili; tutelano e operano per migliorare le visuali panoramiche delle aree sottese agli intorni visivi fruibili dai belvedere. I PRG individuano idonee aree a servizi, funzionali alla fruibilità dei belvedere (aree a parcheggio, aree verdi), di preferenza raccordate alla rete ciclabile e raggiungibili tramite la rete di itinerari e percorsi escursionistici di cui all'articolo precedente. ART. 42, MONT- MONTAGNA La CMT0 riconosce la montagna come componente strategica indispensabile allo sviluppo sostenibile del territorio metropolitano nella sua interezza, da tutelare nei fattori naturali ed antropici strutturali e da sostenere e valorizzare sia per il ruolo nella fornitura dei servizi ecosistemici, nella conservazione della biodiversità, nel contrasto alle conseguenze dei cambiamenti climatici, sia quale ambito di valore economico, sociale, culturale e paesaggistico. (cfr PPR art. 13). In tali aree è incoraggiata una gestione attiva del territorio mirata alla protezione idrogeologica e alla salvaguardia delle risorse naturali. Nei territori classificati montani, il fabbisogno di energia termica per il riscaldamento degli edifici di proprietà pubblica è soddisfatto preferibilmente mediante l'impiego di combustibile legnoso di provenienza locale in impianti singoli o a servizio di piccole reti di teleriscaldamento, con filiere di approvvigionamento e trasformazione energetica da gestione forestale sostenibile certificata e applicazione della certificazione all'intera catena di custodia del legno.
Art. 30	La sostenibilità ambientale <u>Indirizzo</u> [5] La pianificazione territoriale a livello provinciale e comunale e quella settoriale costituiscono gli strumenti attraverso i quali dare attuazione a politiche ambientali coerenti con gli obiettivi del PTR secondo i seguenti assi d'intervento strategici: a) ridurre il consumo energetico e promuovere l'utilizzo delle energie pulite prestando particolare attenzione ai settori quantitativamente significativi della mobilità e dello sviluppo territoriale; b) incrementare la produttività economica orientando gli schemi di consumo e produzione ai principi della sostenibilità; c) utilizzare le risorse naturali in modo sostenibile.	TITOLO II – SOSTENIBILITA' E RESILIENZA DEL TERRITORIO ART. 2, POG – OBIETTIVI E STRATEGIE GENERALI Il PTGM orienta l'attività degli Enti Locali per il governo del territorio nell'ambito delle rispettive competenze e reca la disciplina volta a perseguire lo sviluppo integrato e sostenibile dell'intero territorio della CMT0. Gli obiettivi generali inerenti alla sostenibilità sono: <ul style="list-style-type: none"> • Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici; • Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come pre-condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali; • Uso consapevole delle risorse, indirizzando le scelte urbanistiche al prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di originaria, e alla riorganizzazione ed efficientamento delle aree urbane; • Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche; ART. 13, VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E MONITORAGGIO La Valutazione ambientale strategica (VAS) è intesa quale strumento integrato nel processo di formazione del Piano territoriale generale metropolitano; il relativo Piano di monitoraggio ambientale è finalizzato al controllo periodico dell'incidenza delle strategie ed azioni del PTGM sui sistemi e sulle componenti ambientali e territoriali e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e per orientare eventuali integrazioni, revisioni e aggiornamenti del Piano, nonché la sua attuazione. Il monitoraggio si avvale di un sistema di indicatori che possono essere revisionati periodicamente, anche in considerazione di analoghi sistemi adottati da altri strumenti di pianificazione o di specifici studi e progetti, con particolare attenzione agli indicatori riferiti al contenimento del consumo di suolo, al cambiamento climatico, alla resilienza, ai servizi ecosistemici, al paesaggio. Eventuali variazioni del sistema degli indicatori non costituiscono variante al PTGM.

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)	Norme del PTGM (estratto)
	<p>ART. 15, CLIM – ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO - CRITERI GENERALI Il PTGM attua la strategia nazionale e regionale di adattamento ai cambiamenti climatici attraverso politiche e misure trasversali ai diversi settori della pianificazione del territorio e tra loro integrate, per incrementare la resilienza del territorio e delle infrastrutture, come condizione abilitante allo sviluppo e ad una migliore qualità della vita dei cittadini. Le strategie ed azioni di adattamento ai cambiamenti climatici sono attuate dai Comuni singolarmente, a livello di Zona omogenea o comunque sovra comunale, a partire dal recepimento negli strumenti di pianificazione delle indicazioni del PTGM ed integrando i propri regolamenti con misure specifiche, anche in considerazione delle peculiarità locali. La CMTto svolge funzioni di indirizzo, coordinamento ed assistenza tecnica per le Zone omogenee con particolare riferimento alle azioni di carattere sovra locale connesse all'adattamento e mitigazione delle conseguenze del cambiamento climatico.</p> <p>ART. 18, CIRCA - RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE ED AMBIENTALE E CATALOGO COMPENSAZIONI La CMTto persegue l'aumento della resilienza del territorio e della qualità ambientale e paesaggistica, per una migliore qualità della vita dei cittadini; a tal fine il PTGM orienta la propria disciplina ricercando: la riqualificazione territoriale ed ambientale attraverso la rigenerazione e riuso delle aree compromesse; e la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, per tutti gli interventi di trasformazione del territorio.</p> <p>ART. 22, QUAL – QUALITÀ E RESILIENZA DEGLI INSEDIAMENTI E IMPIANTI Il PTGM, attraverso le indicazioni fornite ai PRG, persegue l'obiettivo generale di migliorare la resilienza del territorio, dell'ambiente costruito e delle infrastrutture rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico, nonché l'efficienza energetica, e un uso razionale e consapevole delle risorse naturali, ricercando un'alta qualità urbana.</p> <p>ART. 23, CAL - ISOLE DI CALORE, CONFORT TERMICO E PERFORMANCE ENERGETICA I PRG e le relative varianti strutturali prevedono specifiche disposizioni, anche attraverso i relativi regolamenti al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conservare la dotazione di verde esistente negli spazi urbani e definire un incremento, anche della dotazione di verde urbano e dell'ombreggiamento in strada; • incrementare gli spazi verdi urbani, in particolare nelle aree residuali rispetto al costruito, e migliorarne la connessione rispetto ad altre aree verdi e parchi urbani esistenti, agli elementi urbani ed extraurbani di infrastruttura verde; • creare corridoi di ventilazione per favorire la circolazione dell'aria e lo scambio notturno con le zone più fresche. <p>Gli spazi verdi e le aree destinate a verde pubblico devono essere realizzati secondo un sistema a rete, evitando situazioni isolate o episodiche; devono essere idonei a svolgere il ruolo cui sono destinati, per localizzazione, dimensione, funzionalità; le aree a verde pubblico devono essere accessibili e fruibili in coerenza col grado di naturalità previsto dal progetto</p>
<p>Art. 31 Contenimento del consumo di suolo <u>Direttiva</u> [8] Il piano territoriale provinciale, anche sulla base delle indicazioni di cui al comma 6, definisce soglie massime di consumo di suolo per categorie di comuni, anche in coerenza con quanto previsto dal PPR, ed in ragione delle seguenti caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) superficie complessiva del territorio comunale; b) fascia altimetrica; c) classi demografiche; d) superficie del territorio comunale che non può essere oggetto di trasformazione a causa della presenza di vincoli; e) superficie urbanizzata; f) dinamiche evolutive del consumo di suolo nell'ultimo decennio o quinquennio; g) densità del consumo di suolo in relazione alle diverse destinazioni d'uso. 	<p>ART. 12, SIG - SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO E PIANIFICAZIONE La CMTto aderisce all'Infrastruttura regionale per l'informazione geografica ed opera attraverso il proprio Sistema Informativo Geografico (SIG) nell'acquisizione, gestione, conservazione e distribuzione di cartografia e dati territoriali ed ambientali. La CMTto contribuisce ed è tramite per un'attiva partecipazione dei Comuni all'infrastruttura regionale anche attraverso lo sviluppo di progetti specifici quali il Progetto Catasto per il territorio metropolitano e il monitoraggio del consumo di suolo metropolitano. Banca dati e supporto su uno dei principali temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasformazioni urbanistiche e territoriali e consumo di suolo <p>ART. 19, SUOL - CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO Attraverso le proprie statuizioni, il PTGM tutela il suolo quale risorsa rare e irripetibile, attraverso il contenimento di nuove previsioni di consumo, il riuso delle aree dismesse, la limitazione della dispersione insediativa, la riorganizzazione e rigenerazione urbana e territoriale, la riqualificazione e riuso delle aree degradate e ambientalmente compromesse. I Comuni attuano tale obiettivo promuovendo e disciplinando nei PRG ove di competenza e nei regolamenti comunali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il recupero delle aree compromesse, anche contribuendo all'aggiornamento del Catalogo "CIRCA" di cui all'0 ed attuando gli interventi ivi previsti; • la riqualificazione e la rigenerazione urbana, individuando e prevedendo, ove necessario, i mutamenti più idonei della destinazione d'uso di piano; • il recupero e riuso delle aree ed edifici dismessi e delle aree compromesse non ripristinabili alle condizioni di origine naturale; • la rilocalizzazione all'interno degli APIM di cui all'0 delle aree produttive localizzate impropriamente; • il rafforzamento della struttura urbana policentrica migliorando la dotazione di servizi delle aree urbane e rurali, con particolare attenzione ai centri urbani dei Comuni in netta carenza di servizi di cui al comma 3, così da potenziarli limitando la necessità di spostamenti e di nuove infrastrutture stradali per l'accesso dei cittadini ai servizi primari.

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
Art. 32	<p>La difesa del suolo</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[4] La pianificazione territoriale a livello provinciale e comunale costituisce lo strumento attraverso il quale dare attuazione alle politiche di difesa del suolo e di prevenzione del rischio idrogeologico, in coerenza con gli obiettivi del PTR e del Piano di bacino.</p> <p>[5] Le province devono conseguire le Intese con la Regione e con l'Autorità di bacino del Po sul proprio piano territoriale (ai sensi del d.lgs. 112/1998 e della l.r. 44/2000):</p> <p>a) condividendo le conoscenze e le criticità locali in forma di copianificazione,</p> <p>b) approfondendo e analizzando il territorio interpretandone le peculiarità con criteri di univocità per ogni bacino o sottobacino,</p> <p>c) definendo obiettivi, azioni e progetti per uno sviluppo sostenibile, anche da attuare attraverso i piani locali.</p> <p>[6] Tutti i piani di settore, fin dalla fase preliminare della loro predisposizione, devono confrontarsi con le caratteristiche geomorfologiche e idrauliche del territorio sul quale andranno a incidere, considerandone la vulnerabilità, valutando i possibili impatti e adeguando, in base a questi, le proprie azioni, prevedendo altresì interventi di mitigazione e compensazione qualora dette azioni aggravino la vulnerabilità dei beni esposti o il rischio sul territorio.</p>	<p>ART. 16, DIFS - DIFESA DEL SUOLO + Linee guida: Disposizioni tecnico normative in materia di difesa del suolo (allegato)</p> <p>La Città Metropolitana individua nelle norme del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) integrato dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), lo strumento di riferimento in tema di difesa del suolo e ottempera a quanto previsto dall'art. 1 co. 11 delle norme di attuazione del PAI con specifico riguardo al dissesto idrogeologico per inondazione di aree dai corsi d'acqua, per dissesti di versante (frane e conoidi) e per valanghe.</p> <p>La dGR n. 64-7417 del 7.04.2014 <i>Indirizzi procedurali e tecnici in materia di difesa del suolo e pianificazione urbanistica</i>, riconosce alle Province un ruolo di informazione ai Comuni, supporto con dati e cartografie su dissesto idrogeologico. Viceversa, il quadro del dissesto contenuto negli strumenti urbanistici comunali già adeguati al PAI è fatto proprio dal PTGM ed è contenuto nel quadro del dissesto rappresentato nelle tavole 5.1c, 5.1d e materializzato in forma digitale negli shape files georiferiti scaricabili sul sito internet della Città Metropolitana.</p> <p>ART 17, INVA - INVARIANZA, ATTENUAZIONE IDRAULICA E DEIMPERMEABILIZZAZIONE</p> <p>Ogni intervento di trasformazione d'uso del territorio che comporta una riduzione della permeabilità dei suoli ed un aumento della velocità di corrivazione delle acque meteoriche deve prevedere azioni correttive volte a mitigarne gli effetti e deve applicare il principio di "trasformazione del territorio a invarianza idraulica" e "trasformazione del territorio ad attenuazione idraulica". Le azioni correttive possono essere intraprese a livello comunale e/o intercomunale. I PRG e le relative varianti inseriscono apposite disposizioni operative in differenti casi (aree dismesse, nuova urbanizzazione, spazi pubblici compresi i parcheggi) volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incrementare l'estensione delle superfici permeabili e creare superfici a verde o comunque permeabili che interrompano la continuità delle superfici esterne pavimentate e dei parcheggi; • garantire l'invarianza idraulica attraverso la raccolta ed il riutilizzo delle acque meteoriche per funzioni compatibili • dimensionare la rete di drenaggio e le eventuali vasche di laminazione in modo da garantire l'invarianza o la riduzione idraulica <p>ART. 47, CORR - FASCE PERIFLUVIALI, PERILACUALI, CORRIDOI E AREE DI CONNESSIONE ECOLOGICA (CORRIDORS).</p> <p>Il PTGM recepisce le disposizioni del d.lgs. 152/2006 e smi, del Piano di gestione del distretto idrografico del Fiume Po (PdGPO) approvato con il dPCM 27.10.2016, del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con dCR 117-10731 del 13.03.2007 e del nuovo Progetto di Revisione del PTA adottato con dGR n. 28-7253 del 20.07.2018, e fa proprie le disposizioni relative alla tutela delle "aree di pertinenza" dei corpi idrici. All'interno delle fasce perifluviali e perilacuali sono vietate una serie di attività volte alla salvaguardia degli ecosistemi, della continuità ecologica e della naturalità; soprattutto in ottica urbanistica si escludono previsioni di aree urbanistiche di nuovo impianto. I Comuni inseriscono nel Regolamento di Polizia rurale e nel Regolamento e/o Piano del verde indicazioni per le fasce perifluviali atte a: incentivare la libera evoluzione della vegetazione spontanea o la creazione di fasce di vegetazione riparia lungo i corsi d'acqua naturali, privilegiando tipologie utili al consolidamento delle sponde (ad.es. Salici, Ontani); incentivare, lungo i canali/corsi d'acqua artificiali (bealere, canali irrigui e fontanili), la creazione di fasce di vegetazione riparia o filari di arborei/siepi.</p>
Art. 33	<p>Le energie rinnovabili</p> <p><u>Indirizzo</u></p> <p>[4] Il piano territoriale provinciale, in ragione dei diversi territori interessati e in coerenza con gli strumenti della pianificazione settoriale regionale:</p> <p>a) definisce criteri per la localizzazione dei nuovi impianti per la produzione energetica che soddisfino il miglioramento complessivo dell'ecosistema provinciale, l'inserimento paesaggistico e la tutela delle risorse naturali e agricole;</p> <p>b) verifica, anche attraverso l'uso di indicatori ambientali, che le previsioni contribuiscano a diminuire - o, comunque a non incrementare - le pressioni esercitate sulle diverse risorse ambientali definendo parametri prestazionali per la pianificazione locale.</p>	<p>ART. 15, CLIM – ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO - CRITERI GENERALI</p> <p>Il PTGM attua la strategia nazionale e regionale di adattamento ai cambiamenti climatici attraverso politiche e misure trasversali ai diversi settori della pianificazione del territorio e tra loro integrate, per incrementare la resilienza del territorio e delle infrastrutture, come condizione abilitante allo sviluppo e ad una migliore qualità della vita dei cittadini. Le disposizioni del PTGM si rivolgono agli strumenti urbanistici comunali, ai regolamenti edilizi urbani, del verde e di polizia rurale, ai singoli interventi edilizi. Le strategie ed azioni di adattamento ai cambiamenti climatici sono attuate dai Comuni singolarmente, a livello di Zona omogenea o comunque sovracomunale, a partire dal recepimento negli strumenti di pianificazione le indicazioni del PTGM ed integrando i propri regolamenti con misure specifiche, anche in considerazione delle peculiarità locali. I PRG prevedono azioni di miglioramento della fruizione degli spazi pubblici e dei servizi anche attraverso la previsione di sistemi di mobilità sostenibile e regolazione dell'accessibilità, attuando quanto previsto dal <i>Piano urbano della mobilità sostenibile</i> della CMTTo.</p> <p>ART. 23, CAL - ISOLE DI CALORE, CONFORT TERMICO E PERFORMANCE ENERGETICA</p> <p>La CMTTo supporta i Comuni nella promozione e diffusione delle energie rinnovabili nei diversi settori (edifici, mobilità), supportando la creazione di filiere e l'adozione di tecniche appropriate al proprio territorio. A tal fine potrà operare anche attraverso la costruzione di un centro di competenza metropolitana a supporto della progettualità pubblica dei Comuni e delle Zone omogenee.</p> <p>I Comuni favoriscono, anche operando attraverso i regolamenti comunali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione di cisterne di stoccaggio delle acque piovane, anche in adiacenza agli orti se presenti; • la realizzazione di reti duali di raccolta delle acque per l'appropriato riutilizzo di quelle non potabili; <p>La CMTTo incoraggia la sperimentazione e sviluppo di soluzioni di prossimità per migliorare la resilienza dei territori, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • creazione di distretti ad energia zero che permettano di meglio integrare le energie rinnovabili; • azioni combinate a livello intercomunale per la costituzione di riserve idriche pubbliche.

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
		<p>ART. 37, CIDRO - IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA, TELECOMUNICAZIONI E CENTRALI IDROELETTRICHE In corrispondenza delle aree di elevato interesse agronomico di cui all'0, è da evitare realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili; l'eventuale realizzazione di impianti deve essere coerente con i criteri localizzativi e qualitativi definiti a livello nazionale e regionale. Le aree industriali dismesse e le aree compromesse per le quali non è attuabile un recupero alle originali condizioni di naturalità, ubicate in contesti non coerenti con la Transit Oriented Development/ Regeneration (TOD/R), ovvero ambiti nei quali è applicabile un modello di sviluppo sostenibile basato sulla riqualificazione e riuso di edifici ed aree in stretta connessione con i principali sistemi di mobilità pubblica (stazioni ferroviarie), sono ambiti preferenziali per l'installazione di impianti di produzione di energia verde (es. campi fotovoltaici). La CMT0 promuove gli impianti di produzione idroelettrica che prevedono l'uso plurimo della risorsa già sfruttata a scopo irriguo e a scopo potabile, senza incremento della portata e del periodo di prelievo, e gli impianti in corso traversa senza sottensione dell'alveo naturale.</p>
Art. 34	<p>Le reti elettriche <u>Direttiva</u> [2] Il piano territoriale provinciale contiene indicazioni per la rete e gli impianti per il trasporto energetico al fine di assicurare: a) la definizione di criteri e parametri per l'uso delle relative risorse essenziali del territorio; b) la rappresentazione di eventuali corridoi infrastrutturali, derivanti dagli esiti delle valutazioni relative alla programmazione nazionale e regionale contenuta nel piano di sviluppo del soggetto gestore della rete di trasmissione nazionale (RTN) afferenti alle nuove linee elettriche o finalizzati al risanamento della rete esistente; c) i criteri da seguire nella redazione degli strumenti di pianificazione comunale per il recepimento degli obiettivi regionali e provinciali.</p>	<p>ART 31, RUR - INSEDIAMENTI ED EDIFICI RURALI I PRG, le relative varianti e i regolamenti di polizia rurale definiscono la disciplina per: • evitare l'installazione di impianti per la radio-comunicazione (antenne, parabole) e gli elettrodotti che possano interferire con le visuali panoramiche, in particolare su linee di crinale, e comunque prevedere azioni di mitigazione dell'impatto visivo;</p>
Art.35	<p>La rete delle risorse idriche <u>Indirizzo</u> [6] Gli strumenti della pianificazione territoriale, al fine di proteggere e preservare lo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici, nel definire le diverse azioni trasformatrici, assumono i seguenti obiettivi: a) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati; b) migliorare lo stato delle acque garantendo adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi; c) garantire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili; d) salvaguardare la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. [7] Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica considerano i contenuti dei Contratti di fiume o di lago; a tal fine le province e i comuni nel redigere gli strumenti di loro competenza recepiscono le politiche condivise, tra i diversi soggetti istituzionalmente competenti, all'interno dei Contratti di fiume o di lago.</p>	<p>ART 17, INVA - INVARIANZA, ATTENUAZIONE IDRAULICA E DEIMPERMEABILIZZAZIONE Ogni intervento di trasformazione d'uso del territorio che comporta una riduzione della permeabilità dei suoli ed un aumento della velocità di corrivazione delle acque meteoriche deve prevedere azioni correttive volte a mitigarne gli effetti e deve applicare il principio di "trasformazione del territorio a invarianza idraulica" e "trasformazione del territorio ad attenuazione idraulica". Le azioni correttive possono essere intraprese a livello comunale e/o intercomunale. I PRG e le relative varianti inseriscono apposite disposizioni operative in differenti casi (aree dismesse, nuova urbanizzazione, spazi pubblici compresi i parcheggi) volte a: • incrementare l'estensione delle superfici permeabili e creare superfici a verde o comunque permeabili che interrompano la continuità delle superfici esterne pavimentate e dei parcheggi; • garantire l'invarianza idraulica attraverso la raccolta ed il riuso delle acque meteoriche per funzioni compatibili • dimensionare la rete di drenaggio e le eventuali vasche di laminazione in modo da garantire l'invarianza o la riduzione idraulica.</p> <p>ART. 37, CIDRO - IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA, TELECOMUNICAZIONI E CENTRALI IDROELETTRICHE. In coerenza con il Piano di tutela delle acque, il Piano di gestione del distretto idrografico del Po e successivi aggiornamenti (PdG Po), la proposta adottata di Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), il PTGM specifica le condizioni di pre-pianificazione ambientale da adottare nelle stesse nel caso di richiesta di autorizzazione di nuovi impianti idroelettrici e a tal fine individua delle "aree di esclusione" (o "aree non idonee" in conformità al PEAR) che comprendono bacini idrografici di superficie minore di 10 kmq, siti natura 2000, i corpi idrici superficiali classificati in stato ecologico "elevato"; i corpi idrici interessati dalla presenza di ittiofauna di rilevante interesse conservazionistico con particolare riferimento alla trota marmorata e alle trote fario mediterranea e adriatica. Inoltre individua anche delle "aree di repulsione" (o "aree di attenzione" in conformità al PEAR) che comprendono le aree caratterizzate da un certo grado di criticità, vulnerabilità e/o valenza ecologico-naturalistica e quindi sono soggette a un potenziale impatto negativo elevato da parte dello sfruttamento idroelettrico. La CMT0, nell'ambito dei rinnovi delle concessioni di derivazione idriche nel settore idroelettrico, industriale, e per usi irrigui (agricolo), prende in considerazione i risultati dei monitoraggi ambientali istituzionali e dell'utente, al fine di rivedere i termini relativi ai prelievi ed ai rilasci, mediante l'utilizzo di criteri di valutazione da individuare in apposito strumento attuativo (o protocollo) e tenuto conto di quanto indicato in un specifico documento di linee guida da predisporre in attuazione del PTGM.</p> <p>ART. 46, COFL - Contratti di fiume e Contratti di lago La CMT0 promuove l'attivazione di processi partecipati quali i Contratti di Fiume e Contratti di Lago, quali strumenti in grado di migliorare i contenuti delle proposte e delle azioni di tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale, di gestire e portare a coerenza interessi contrapposti e settoriali, di facilitare il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici così come previsto dal Piano di tutela delle acque regionale.</p>

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)		Norme del PTGM (estratto)
		<p>ART. 47, CORR - FASCE PERIFLUVIALI, PERILACUALI, CORRIDOI E AREE DI CONNESSIONE ECOLOGICA (CORRIDORS). All'interno delle fasce perifluviali, ferme restando le prescrizioni del PAI, nonché le indicazioni derivanti dagli altri strumenti della pianificazione e programmazione di bacino e dalla legislazione in materia di difesa del suolo e in attuazione del PPR (cfr. dell'art. 14 PPR) i Comuni in accordo con le altre autorità competenti, all'interno degli strumenti urbanistici e di settore:</p> <ol style="list-style-type: none"> escludono la previsione di aree urbanistiche di nuovo impianto o il ripristino di strutture fortemente danneggiate o compromesse e comunque interventi che comportino aumento del carico insediativo; per gli insediamenti esistenti alla data di entrata in vigore del presente Piano, possono consentire, ricercando un migliore inserimento ambientale e paesaggistico, la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro, il risanamento conservativo, gli interventi di adeguamento igienico – funzionale; prevedono il ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale (longitudinale e trasversale) ed il miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici con interventi di restauro fluviale, miglioramento ambientale delle aree ripariali, rimozione di argini non utili, riconnessione dei fiumi alle loro piane inondabili, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ..., anche mediante l'attuazione dei Piani d'Azione dei Contratti di Fiume; prevedono azioni di restauro ambientale e paesaggistico per il recupero e la riqualificazione delle aree degradate e abbandonate. migliorano l'accessibilità e la percorribilità pedonale, ciclabile e a cavallo, nonché la fruibilità di eventuali spazi ricreativi, anche prevedendo attrezzature dedicate purché a basso impatto ambientale e paesaggistico e compatibilmente con le caratteristiche, condizioni e limitazioni idrogeologiche delle aree.
Art. 36	<p>Il monitoraggio di Piano <u>Indirizzo</u> [3] I piani territoriali ed urbanistici di livello provinciale e locale e i piani di settore sono sottoposti al monitoraggio degli effetti delle loro decisioni sulla base dei sistemi di indicatori di cui al comma 2. La loro approvazione è subordinata al rispetto dei parametri e delle soglie definite dalla pianificazione alla scala sovraordinata.</p>	<p>ART. 13, VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E MONITORAGGIO La Valutazione ambientale strategica (VAS) è intesa quale strumento integrato nel processo di formazione del Piano territoriale generale metropolitano; il relativo Piano di monitoraggio ambientale è finalizzato al controllo periodico dell'incidenza delle strategie ed azioni del PTGM sui sistemi e sulle componenti ambientali e territoriali e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e per orientare eventuali integrazioni, revisioni e aggiornamenti del Piano, nonché la sua attuazione. Il monitoraggio si avvale di un sistema di indicatori che possono essere revisionati periodicamente, anche in considerazione di analoghi sistemi adottati da altri strumenti di pianificazione o di specifici studi e progetti, con particolare attenzione agli indicatori riferiti al contenimento del consumo di suolo, al cambiamento climatico, alla resilienza, ai servizi ecosistemici, al paesaggio. Eventuali variazioni del sistema degli indicatori non costituiscono variante al PTGM.</p>
Art. 37	<p>La razionalizzazione delle reti della mobilità <u>Indirizzo</u> [7] I piani provinciali e locali, nel recepire le previsioni di cui ai commi 5 e 6, le integrano con l'indicazione degli interventi funzionali e strutturali relativi al sistema della mobilità di loro competenza, verificandone la coerenza, con i seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> riqualificare e mettere in sicurezza la rete viaria e le integrazioni eventualmente conseguenti; realizzare un'adeguata disponibilità di infrastrutture per la sosta di interscambio tra le diverse modalità di trasporto; articolare i livelli di servizio della rete del trasporto pubblico (treno, tramvie, bus) in relazione alle diverse esigenze della domanda privilegiando il trasporto su ferro; riqualificare i nodi intermodali del trasporto pubblico e realizzare eventuali interventi di potenziamento degli stessi. <p><u>Direttiva</u> [8] Gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e locale includono nelle loro prescrizioni la verifica della coerenza delle previsioni con gli obiettivi strategici regionali in tema di logistica, anche con riferimento alle esigenze di potenziare il trasporto delle merci ed il sistema della logistica, di ottimizzare i flussi di traffico, riqualificare e potenziare i nodi intermodali delle merci. [9] Gli strumenti di governo del territorio, ai diversi livelli, con riferimento ai sistemi insediativi della Regione, devono inoltre:</p> <ol style="list-style-type: none"> assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio all'esterno della sede stradale con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo; prevedere, nei centri ad alta densità abitativa, più ordini di parcheggio lungo le principali direttrici di penetrazione serviti da mezzi di trasporto collettivo al fine di incentivare l'utilizzo dei parcheggi più esterni; individuare, in corrispondenza di ogni stazione del servizio ferroviario, delle principali autostazioni e degli snodi di interscambio con le linee del trasporto pubblico locale, le aree per la sosta dei veicoli privati secondo adeguati dimensionamenti; 	<p>ART. 49, COLMA – OBIETTIVI GENERALI E SOSTENIBILITÀ E RESILIENZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI E DELLA MOBILITÀ La CMTto partecipa, per quanto di competenza, all'azione di programmazione e pianificazione comunitaria, nazionale e regionale, contribuendo al perseguimento degli obiettivi generali di tale azione:</p> <ol style="list-style-type: none"> rafforzamento della coesione del nord ovest nel contesto territoriale ed economico europeo; rafforzamento dell'apertura economica e delle relazioni di scambio tra il nord ovest e i paesi interessati al Mediterraneo come vettore di comunicazione e di traffico; realizzazione degli assi di collegamento tra occidente ed oriente. <p>Con riguardo agli interessi più direttamente connessi con il territorio metropolitano, il PTGM persegue i seguenti obiettivi specifici:</p> <ol style="list-style-type: none"> migliorare livello di competitività e posizionamento della CMTto nel suo complesso; connessione alle reti infrastrutturali di cui al precedente co. 1 e comunque alle reti infrastrutturali europee; migliorare l'accesso alle aree del territorio metropolitano marginali o comunque svantaggiate; razionalizzare la mobilità in funzione delle concrete esigenze del sistema residenziale e produttivo e più in generale per uno sviluppo sostenibile della CMTto; razionalizzare ed agevolare il trasporto e la distribuzione delle merci; aumentare la resilienza dei territori e garantire la sostenibilità sociale, economica ed ambientale delle azioni intraprese e dei progetti infrastrutturali di mobilità; <p>ART. 50, COLMA - AZIONI E RICEZIONE NEGLI STRUMENTI URBANISTICI GENERALI Per il perseguimento dei propri obiettivi, la CMTto individua le seguenti azioni territorialmente rilevanti: individuazione del corridoio contenente il tracciato della NTL (Nuova Linea ferroviaria Torino-Lione) e regolamentazione dell'attività di trasformazione urbanistica ed edilizia mediante norme in salvaguardia dalla data di adozione del PTGM; potenziamento e integrazione della rete del trasporto pubblico anche attraverso il Sistema ferroviario metropolitano (SFM); miglioramento del sistema della logistica mediante la definizione di criteri per l'individuazione di aree idonee allo sviluppo della stessa in attuazione degli strumenti generali e settoriali di competenza regionale; completamento e efficientamento della rete stradale attraverso la realizzazione di un programma integrato di interventi sulle infrastrutture di competenza della CMTto riportate alla Tavola <i>PTP4 - Progetti di viabilità</i> e al relativo elaborato <i>EVI - Elenco interventi di viabilità</i>, con specifico riguardo a quelle a servizio delle aree marginali o svantaggiate, ai fini della sicurezza,</p>

Indirizzi e direttive del PTR (estratto)	Norme del PTGM (estratto)
<p>d) garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici e l'accessibilità pedonale ai centri storici;</p> <p>e) favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e periurbano. La tavola C riporta il tracciato dei principali percorsi ciclabili regionali. Gli enti locali, nel predisporre i relativi strumenti di piano, dovranno recepire tali tracciati connettendoli ai percorsi ciclabili di interesse locale ed eventualmente proponendo percorsi integrativi;</p> <p>f) incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni, promuovendo l'accessibilità pedonale ai principali nodi di interscambio modale ed alla rete dei servizi di trasporto pubblico locale.</p>	<p>dell'efficienza funzionale e della sostenibilità; miglioramento ed integrazione della rete dei percorsi ciclabili, secondo quanto specificato nel Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS) e nei suoi strumenti attuativi.</p> <p>ART. 51, COLMA – CORRIDOIO RISERVATO AL SISTEMA DI C.SO MARCHE L'elaborato grafico tavola PTP3 Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità allegata al PTGM individua il corridoio destinato alla localizzazione del sistema infrastrutturale di C.so Marche di cui all'Articolo 9, comma 2, che integra due diversi livelli di infrastrutture: l'autostrada sotterranea, che interseca la tangenziale (tra Venaria e lo svincolo per Pinerolo), inclusi gli svincoli e le connessioni con la viabilità di raccordo, e la strada in superficie (Corso Marche). Nelle aree di cui al comma 1 e in quelle individuate alla tavola 4.4.1, non sono consentite trasformazioni edilizie o urbanistiche diverse dalla manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>ART. 52, PUMS - RAPPORTI TRA PTGM E PUMS Il PTGM assume gli obiettivi e i contenuti del Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS) ai fini della compiuta ed armonica territorializzazione delle scelte ivi compiute, con particolare riguardo a: efficacia ed efficienza del sistema della mobilità; sostenibilità energetica ed ambientale, con particolare riferimento al miglioramento della qualità dell'aria in funzione della tutela della salute pubblica; sicurezza della mobilità stradale, soprattutto per le fasce più deboli di popolazione; sostenibilità sociale ed economica.</p>

ALLEGATO 3

Elenco documentazione PTGM

(articolo 6 comma 5, legge regionale 56/77 e smi)

La Proposta tecnica preliminare di PTGM è costituita dagli elaborati di cui al comma 5, articolo 6 della l.r. 56/77 e smi di seguito elencati.

A. Relazione Illustrativa

N.	Nome file	Titolo	Formato
1	PTGM_Relazione_illustrativa.pdf	Relazione Illustrativa (comprensiva del capitolo e tabella di riscontro ai contenuti presenti nei diversi elaborati del Ppr, con particolare riferimento ai disposti delle norme di attuazione espressamente rivolti alla pianificazione della città metropolitana, ai sensi dell'articolo 8 del dPGr 22.3.2019, n. 4/R e della tabella di riscontro ai contenuti del Ptr)	A4

a1. Quaderni di approfondimento illustrativi:

N.	Nome file	Titolo	Formato
1	001_Quaderno_statistico_schede_ZO.pdf	Schede statistico-territoriali di Zona omogenea	A4
2	002_Quaderno_adattamento_cambiamenti_climatici.pdf	Quaderno - Proposte di strategie, azioni e indicatori per l'adattamento ai cambiamenti climatici a scala territoriale (Progetto ARTACLIM)	A4
3	003_Quaderno_Habitat_metropolitano.pdf	Quaderno - L'habitat metropolitano (letture territoriali e condizioni abilitanti)	A3
4	004_Quaderno_Gerarchia_urbana_poli-centrica.pdf	Quaderno - Riconoscimento della gerarchia urbana policentrica e verifica delle articolazioni strategiche e territoriali	A3
5	005_Quaderno_sistema_economico_e_d_unita_produttive.pdf	Quaderno - Sistema produttivo e socio economico della Città Metropolitana di Torino e delle Zone omogenee	A4
6	006_Quaderno_unita_produttive.pdf	Quaderno - Analisi delle unità ed insediamenti produttivi nella Città metropolitana di Torino e nelle Zone omogenee	A4
7	007_Quaderno_Aree_periurbane.pdf	Quaderno – Indagini conoscitive per l'area periurbana torinese	A4+A3+ tavole
8	008_Quaderno_Paesaggi_viticoli_alpini.pdf	Quaderno – Atlante dei paesaggi viticoli alpini della Città metropolitana di Torino	A4
9	009_Quaderno_progettualita.pdf	Quaderno - Censimento, mappatura e descrizione critica delle maggiori trasformazioni e progettualità in atto	A4

B. Elaborati grafici illustrativi

N.	Nome file	Titolo	Scala
1	1_Tavola_PTPADTL.jpg	PTPDTL - Morfologie urbane: Aree dense, di transizione e libere	150.000
2	2_Tavola_PTPGERV.jpg	PTPGERV - Gerarchie stradali	150.000
3	3_Tavola_PTPQPRa.jpg	PTPQPRa – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori naturalistici)	150.000
4	4_Tavola_PTPQPRb.jpg	PTPQPRb – Quadro paesaggistico di riferimento (fattori storico culturali)	150.000
5	5_Tavola_PTPQPRc.jpg	PTPQPRc – Quadro paesaggistico di riferimento (percettivo identitari)	150.000
6	6_Tavola_PTPIVC.jpg	PTPIVC – Intorni visivi e criticità	150.000
7	7_Tavola_PTPREM.jpeg	PTPREM – Rete escursionistica metropolitana (L.r. 12/2010)	150.000
8	8_Tavola_PTP_5_1a.pdf	PTP5.1a - Carta geologica	150.000
9	9_Tavola_PTP_5_1b.pdf	PTP5.1b - Carta idrogeologica	150.000

C. Schema apparato normativo

N.	Nome file	Titolo	Formato
1	PTGM_Schema_norme.pdf	Schema apparato normativo	A4

c1. Elaborati grafici a supporto dello Schema normativo

N.	Nome file	Titolo	Scala
1	TAVOLA_PTP1_RES.jpg	PTP1 - Sistema insediativo - Polarità e gerarchia urbana	150.000
2	TAVOLA_PTP2_PROD.jpg	PTP2 - Sistema insediativo – Unità economico-produttive	150.000
3	TAVOLA_PTP2_PROD_BIS.jpg	PTP2b - Sistema insediativo – Unità economico-produttive (dettaglio)	150.000
4	TAVOLA_PTP3_Schema_infrastrutture.jpg	PTP3 - Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità	150.000
5	TAVOLA_PTP4_Prog_viab.jpg	PTP4 - Progetti di viabilità	150.000
6	TAVOLA_PTP5_Rete_SCF.jpg	PTP5 - Rete storico, culturale e fruitiva	150.000
7	TAVOLA_PTP6_IV.jpg	PTP6 - Sistema delle aree protette e delle Infrastrutture Verdi	150.000
8	TAVOLA_PTP7_diss_idro.pdf	PTP7 - Carta del dissesto idrogeologico (5.1c)	150.000
9	TAVOLA_PTP8_diss_valanghe.pdf	PTP8 - Carta delle valanghe (5.1d)	150.000

c2. Elaborati documentali a supporto dello Schema normativo

N.	Nome file	Titolo	Formato
1	EIV_Elenco_interventi_viabilia_PT GM.pdf	EIV - Elenco interventi di viabilità	A4
2	LG_Dif_suolo.pdf	Linee guida - Disposizioni tecnico normative in materia di difesa del suolo (e centrali idroelettriche) GEO4 Disposizioni normative GEO3 Quadro del dissesto idrogeologico della Città Metropolitana di Torino GEO2 Assetto idrogeologico della Città Metropolitana di Torino GEO1 Assetto geologico e geomorfologico della Città Metropolitana di Torino	A4
3	LG_Aree_LDT.pdf	Linee Guida - Perimetrazione delle aree dense, libere e di transizione	A4+ Tavole
4	LG_Paesag_viticolo.pdf	Linee Guida - Indirizzi e azioni per la conservazione e il recupero dei paesaggi viticoli alpini	A4+ Tavole
5	LG_SAP.pdf	Linee guida - Spazi aperti perirubani - LG-SAP	A4+ Tavole

D. Documento preliminare per la specificazione dei contenuti del rapporto ambientale

N.	Nome file	Titolo	Formato
1	PTGM_Scoping.pdf	Rapporto Scoping	A4

E. Relazione ai fini della verifica di conformità del Piano Paesaggistico della Collina di Pinerolo

N.	Nome file	Titolo	Formato
1	E_Relazione_PPCCP_per_PPR.pdf	Relazione ai fini della verifica di conformità del Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo di cui all'elenco dell'articolo 3 comma 6 delle NdA del Ppr ai sensi del comma 4, articolo 20 del Regolamento regionale 4/R/2019.	A4

Gli elaborati della Proposta tecnica preliminare di PTGM sono documenti informatici, formati, pubblicati, trasmessi e conservati, a norma e nel rispetto delle vigenti disposizioni in tema di dematerializzazione dei documenti e di digitalizzazione dei procedimenti.

L'impiego delle tecnologie informatiche garantisce l'identificabilità della provenienza del documento, l'integrità ed immutabilità dello stesso.